

# การปลูกและการจัดการไม้



โครงการส่งเสริมการใช้ประโยชน์ไม้จากแหล่งที่ยั่งยืนในประเทศไทย

PD 56/99 Rev . 1 ( 1 )

สำนักวิจัยเศรษฐกิจและผลิตผลป่าไม้ กรมป่าไม้

สนับสนุนโดย

องค์การไม้เขตร้อนระหว่างประเทศ

( International Tropical Timber Organization - ITTO )



## การปลูกและการจัดการไฟ

โครงการส่งเสริมการใช้ประโยชน์ไม้ไฟจากแหล่งที่ยั่งยืนในประเทศไทย

PD 56/99 Rev.1 ( 1 )

สำนักวิจัยเศรษฐกิจและผลิตผลป่าไม้ กรมป่าไม้

พิมพ์ครั้งแรก : มีนาคม 2547

จำนวนพิมพ์ 2,000 เล่ม

ISBN : 974-7627-19-1

สนับสนุนโดย องค์การไม้เขตร้อนระหว่างประเทศ  
(International Tropical Timber Organization-ITTO)

พิมพ์ที่ : หจก.อักษรสยามการพิมพ์ กรุงเทพฯ

โทร. 02-410-7813

02-410-8719

## การปลูกและการจัดการไฟ

โกวิทย์	สมบุญ
ประเชิญ	สร้อยทองคำ
สุเทพ	เจียบแหลม
ไพวรรณ	เล็กอุทัย
มยุรี	จิตต์แก้ว

## คำนำ

สำนักวิจัยเศรษฐกิจและผลิตผลป่าไม้ กรมป่าไม้ ได้รับเงินสนับสนุนจากองค์การไม้เขตร้อนระหว่างประเทศ (International Tropical Timber Organization) เพื่อจัดทำโครงการการส่งเสริมการใช้ประโยชน์ไม้ไผ่จากแหล่งที่ยั่งยืนในประเทศไทย (PD 56/99 Rev.1 ( I ) Promotion of the Utilization of Bamboo from Sustainable Sources in Thailand) โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อมุ่งเน้นส่งเสริมให้มีการปลูกและการใช้ประโยชน์ไม้ไผ่อย่างยั่งยืน ส่งเสริมให้ราษฎรรู้จักใช้ประโยชน์ไม้ไผ่อย่างประหยัดและเพิ่มคุณค่าและสามารถประกอบอุตสาหกรรมขนาดเล็กเพื่อเป็นอาชีพหลักหรืออาชีพเสริมแก่ครอบครัวได้

โครงการฯ ได้จัดทำคู่มือการประกอบอาชีพไม้ไผ่ จำนวน 5 เล่ม ได้แก่ เทคนิคการผลิตถ่านไม้ไผ่ การจักสานผลิตภัณฑ์ไม้ไผ่ การจัดทำเครื่องเรือนไม้ไผ่ การป้องกันรักษาไม้ไผ่ การปลูกและการจัดการไผ่ โดยได้แยกพิมพ์เป็นเล่มๆ สำหรับผู้ที่สนใจในแต่ละอาชีพเพื่อเป็นหลักในการฝึกทำและเสริมประสบการณ์

โครงการฯ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือการปลูกและการจัดการไผ่เล่มนี้ จะเกิดประโยชน์อย่างสูงสุดแก่ผู้สนใจต่อไป

โครงการฯ ใคร่ขอขอบคุณคณะผู้จัดทำโดยเฉพาะอย่างยิ่ง คุณมยุรี จิตต์แก้ว ซึ่งได้ทุ่มเทกำลังกายและความรู้ในการจัดทำหนังสือเล่มนี้และขอขอบคุณองค์การไม้เขตร้อนระหว่างประเทศที่ให้การสนับสนุนงบประมาณในการดำเนินการ



(นางวนิดา สุบรรณเสณี)

หัวหน้าโครงการ

## บทนำ

ไม้ไผ่เป็นพืชเศรษฐกิจที่มีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของชาวไทยมาช้านาน ทุกส่วนของลำจนถึงรากนำมาใช้ประโยชน์ได้ทั้งในด้านอุปโภคและบริโภค ใช้สร้างที่อยู่อาศัย ทำเครื่องมือเครื่องใช้ ไม้ค้ำยัน กระดาษ เชื้อเพลิง และงานหัตถกรรมต่างๆ เป็นต้น จัดได้ว่าเป็นไม้เอนกประสงค์เป็นทรัพยากรธรรมชาติที่สำคัญอย่างยิ่ง จากปัญหาการขาดแคลนไม้ ไม้ไผ่เป็นไม้ใช้สอยชนิดหนึ่งที่ใช้ทดแทนไม้ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ประเทศจีน ไม้ไผ่เป็นไม้เศรษฐกิจอันดับหนึ่งของประเทศ ผลิตภัณฑ์จากไผ่และไม้ไผ่เป็นสินค้าส่งออกไปขายทั่วโลก

ไม้ไผ่จัดเป็นพืชเมืองร้อนที่ขึ้นอยู่ตามป่าธรรมชาติและเจริญงอกงามได้ดีปัจจุบันป่าไผ่ในธรรมชาติถูกนำมาใช้ประโยชน์จนมีปริมาณไม่เพียงพอต่อความต้องการ ไผ่หลายชนิดนิยมปลูกใช้สอยกันตามหัวไร่ปลายนา ส่วนใหญ่เพื่อประโยชน์ในการใช้สอยไม้และบริโภคหน่อ ได้แก่ ไผ่รวก ไผ่ไร่ ไผ่สีสุก และไผ่เลี้ยง เป็นต้น เป็นพืชเศรษฐกิจที่นับวันจะมีความสำคัญเพิ่มขึ้น ส่วนไผ่ตง เป็นพืชเศรษฐกิจที่มีคุณค่าต่อประเทศมานาน มีการปลูกกันเป็นจำนวนมากเพื่อบริโภคหน่อทั้งภายในประเทศและส่งออกทำรายได้ให้แก่ประเทศเป็นจำนวนมาก ปัจจุบันไม้ไผ่ตงยังทำรายได้ให้แก่ผู้ปลูกไผ่อีกด้วย ส่วนไม้ไผ่ชนิดอื่น ๆ ก็มีการซื้อขายลำเพื่อนำมาใช้ประโยชน์กันมากขึ้น การใช้ประโยชน์จากป่าไผ่ธรรมชาติในอดีตจนทำให้ไผ่หลายชนิดลดปริมาณลง จนเสียสมดุลย์ในธรรมชาติ ซึ่งไผ่ช่วยยึดดินป้องกันการพังทลายของภูเขา ช่วยอุ้มน้ำ และดูดซับน้ำให้ความชุ่มชื้นแก่ป่า ไผ่ขึ้นได้ในดินแทบทุกชนิด และตามริมฝั่งแม่น้ำ ลำคลอง ไผ่ยังสามารถปลูกร่วมกับพืชอื่น เช่น ปลูกในระหว่างแถวไม้เศรษฐกิจ ปลูกร่วมกับไม้ยืนต้น ไม้ผล ไม้ล้มลุก และพืชทรมี่ต่างๆ ในระบบวนเกษตรได้ ในประเทศจีนซึ่งมีการใช้พื้นที่ทุก

ส่วนให้เป็นประโยชน์ มีการปลูกไฟในแปลงนาข้าวเป็นหย่อม ๆ

ดังนั้นเราควรหันมาช่วยกันปลูกไฟเพื่อใช้ประโยชน์กันดีกว่าเพราะไฟเป็นพืชโตเร็วที่ใช้เวลา เพียง 2-3 ปีก็สามารถเก็บเกี่ยวผลประโยชน์ได้ ซึ่งสามารถดูแล และจัดการให้ได้ผลผลิต เช่นพืชเศรษฐกิจอื่น ๆ และทำได้ไม่ยาก การขยายพันธุ์ ทำได้หลายวิธี การปลูกเจริญเติบโตเป็นกอเร็ว การดูแลและการจัดการที่ดีจะทำให้ได้ผลผลิตทั้งหน่อและลำ ฉะนั้นการปลูกไฟจึงให้ผลตอบแทนที่คุ้มค่าทั้งในระยะเวลานับวันและระยะยาว เนื่องจากไฟมีอายุยืน การเก็บเกี่ยวผลผลิตจึงสามารถทำต่อไปได้ถึงชั่วลูกหลาน

## สารบัญ

	หน้า
<b>ไฟสีสุก</b>	
การใช้ประโยชน์	1
การกระจายพันธุ์	1
การขยายพันธุ์	2
วิธีที่ 1 - การขยายพันธุ์โดยการแยกลำพร้อมเหง้า	2
วิธีที่ 2 - การขยายพันธุ์โดยการปักชำส่วนของลำ	4
วิธีที่ 3 - การปักชำกิ่ง	5
วิธีที่ 4 - การแยกกอขนาดเล็ก	7
การปลูกไฟสีสุกและการจัดการ	9
การเลือกพื้นที่	9
การเตรียมพื้นที่	10
การปลูก	11
การดูแลรักษาช่วงหลังปลูก	11
- การดูแลรักษาในปีที่ 1	11
- การดูแลรักษาในปีที่ 2	13
- การดูแลรักษาในปีที่ 3	13
การจัดการเพื่อผลิตลำ	14
การดูแลรักษาและการจัดการในปีที่ 4 สำหรับการใช้ลำ	15
การจัดการเพื่อการผลิตหน่ออย่างเดี่ยว	16
การปลูกร่วมกับไม้ยืนต้นและพืชอื่น ๆ ในระบบวนเกษตร	17
<b>ไฟซาบ</b>	18
การใช้ประโยชน์	18
การกระจายพันธุ์	18

การขยายพันธุ์	19
วิธีที่ 1 - การขยายพันธุ์โดยใช้เมล็ด - การเพาะเมล็ด	19
วิธีที่ 2 - การขยายพันธุ์โดยการแยกลำพร้อมเหง้า	22
วิธีที่ 3 - การแยกกอขนาดเล็ก	23
การปลูกไฟชางและการจัดการ	23
การเลือกพื้นที่	23
ระยะปลูก	24
การดูแลรักษาช่วงหลังปลูก	24
การจัดการเพื่อผลิตลำ	24
การจัดการเพื่อการผลิตหน่อเพียงอย่างเดียว	25
การปลูกในระบบวนเกษตร	25
ไฟไร่	26
การใช้ประโยชน์	26
การกระจายพันธุ์	26
การขยายพันธุ์	27
วิธีที่ 1 - การเพาะเมล็ดเพื่อผลิตกล้า	27
วิธีที่ 2 - การแยกลำพร้อมเหง้า	27
วิธีที่ 3 - การแยกกอขนาดเล็ก	28
การปลูกไฟไร่และการจัดการ	28
การเลือกพื้นที่	28
การเตรียมพื้นที่ปลูก	28
การปลูก	29
การดูแลรักษาในปีแรกจนถึงปีที่ 2	29
การจัดการในปีที่ 3	29
การจัดการเพื่อการผลิตลำ	30

การจัดการเพื่อการผลิตหน่อ	30
การปลูกในระบบวนเกษตร	31
ไฟเลี้ยง	32
การใช้ประโยชน์	32
การกระจายพันธุ์	32
การขยายพันธุ์	33
วิธีที่ 1 - การขยายพันธุ์โดยการแยกลำพร้อมเหง้า	33
วิธีที่ 2 - การแยกกอขนาดเล็ก	33
การปลูกไฟเลี้ยงและการจัดการ	34
การดูแลช่วงหลังปลูกและการจัดการ	34
การจัดการเพื่อใช้ลำ	34
การปลูกในระบบวนเกษตร	35
ไฟตง	36
การใช้ประโยชน์	36
การกระจายพันธุ์	36
การขยายพันธุ์	37
วิธีที่ 1 - การขยายพันธุ์โดยการแยกลำพร้อมเหง้า	37
วิธีที่ 2 - การตอนกิ่ง	37
วิธีที่ 3 - การขยายพันธุ์โดยการแบ่งแยกกอขนาดเล็ก	39
วิธีที่ 4 - การขยายพันธุ์โดยการปักชำกิ่ง	39
การปลูกไฟตงและการจัดการ	39
การเตรียมพื้นที่และการปลูก	40
การดูแลรักษาในปีที่ 1 และปีที่ 2	41
การจัดการเพื่อการผลิตหน่อ	41
การจัดการเพื่อใช้ลำ	43
การปลูกในระบบวนเกษตร	43



## ไผ่สีสุก

*Bambusa blumeana* Schult

Common name : lesser thorny bamboo



**ไผ่สีสุก** เป็นไผ่ที่มีลำขนาดกลาง ใบขนาดเล็ก ลำสีเขียวเข้ม เมื่อแก่มีสีเขียวแกมเหลือง ลักษณะเด่นมีหนาม แต่ไม่หนาแน่นเหมือนไผ่ป่า เป็นไผ่ที่ปลูกเท่านั้น ลำมีผนังค่อนข้างหนา หน่อออกสีม่วงแกมมีกาบใหญ่

### การใช้ประโยชน์

หน่อมีรสดีเหมาะแก่การบริโภค ลำมีความแข็งแรงใช้ประโยชน์ทางก่อสร้างต่างๆ ทำอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ทางการเกษตร ใช้จักสาน เครื่องใช้ต่างๆได้ดี ทำเฟอร์นิเจอร์เป็นที่นิยมในฟิลิปปินส์และกำลังขาดแคลน เป็นวัตถุดิบในอุตสาหกรรมทำเยื่อกระดาษได้ ไผ่สีสุกเป็นไผ่ที่มีเนื้อไม้ละเอียดเหนียว ทนทานดีมากใช้ในงานจักสานต่างๆได้ดี ผลผลิตที่ทำจากไผ่ชนิดนี้สวยงามและคงทน ใช้ไผ่อายุ 1 - 2 ปี ส่วนการใช้ลำนั้น เนื่องจากมีความแข็งทนทานดี ปัจจุบันใช้ไผ่ชนิดนี้ทำเฟอร์นิเจอร์กันมากขึ้น จะไดงานที่สวยงามแข็งแรงทนทาน อายุลำไผ่ที่ใช้ 3 - 5 ปี ผลผลิตหน่อ 15 กก. / กอ ที่อายุ 3 ปี

### การกระจายพันธุ์

เท่าที่มีข้อมูลขณะนี้ ในประเทศไทยไม่พบไม้ไผ่ชนิดนี้ในธรรมชาติ แต่มีการปลูกไว้ตามบ้านและหัวไร่ปลายนามานานแล้วเกือบทุกภาคของประเทศไทย ภาคอีสานเรียกไผ่บ้าน การออกดอกพบเห็นน้อยมากและยังไม่มีข้อมูลว่ามี การปลูกจากเมล็ดหรือเมล็ดจากกอที่ออกดอกขยายพันธุ์ได้เองตามธรรมชาติ ดังนั้นจึงต้องขยายพันธุ์โดยไม่อาศัยเมล็ดเป็นหลัก

## การขยายพันธุ์

เนื่องจากไม้ค่อยผลิตเมล็ดและการขยายพันธุ์โดยวิธีไม่ใช้เมล็ดค่อนข้างง่ายจึงทำให้มีการปลูกไฟชนิดนี้แพร่ออกไปเกือบทุกภาค

การขยายพันธุ์ไฟสีสุกไม่ยาก สามารถทำได้โดยวิธีการต่างๆ ดังนี้ :

### วิธีที่ 1 - การขยายพันธุ์โดยการแยกลำพร้อมเหง้า

วิธีนี้เป็นวิธีง่ายใช้ได้ทั่วไปกับไฟทุกชนิดให้ผลสำเร็จสูงแต่จะได้อายุของลำที่เพาะมาปลูกต้องอายุระหว่าง 8 - 20 เดือน จึงจะได้ผลดี ตัดลำที่ต้องการออกให้สูงจากพื้นดินประมาณ 1 เมตร ส่วนของลำที่จะใช้ปลูกคือส่วนโคนของลำที่ยาวประมาณ 1 เมตรนี้ ที่จะต้องทำการแยกออกจากกอโดยให้มีส่วนของเหง้าติดมาด้วย ดังนั้นอาจต้องขุดดินออกเล็กน้อยให้เห็นคอต่อระหว่างเหง้าของลำที่จะแยกออกกับระบบเหง้าในกอ ตัดแยกตรงคอต่อนี้ จึงได้ลำที่ยาวประมาณ 1 เมตรพร้อมส่วนเหง้าของลำนี้แยกออกมาจากกอเดิมเพื่อใช้สำหรับนำไปปลูกหรือชำในถุงชำต่อไป สรุปว่าเป็นส่วนโคนของลำอายุประมาณ 1 ปี พร้อมเหง้ายาวรวมกันประมาณ 1 เมตร แยกออกจากกอเดิมโดยตัดตรงคอต่อระหว่างเหง้าอายุประมาณ 1 ปี กับเหง้าในกอเดิมเพื่อนำมาเป็นชิ้นส่วนสำหรับปลูก ลำที่แยกออกมาต้องเก็บในที่ร่มและรดน้ำให้ชื้น คลุมด้วยกระสอบป่านชื้นหรือวัสดุอื่นที่รักษาความชื้นเพื่อไม่ให้เหง้าเหล่านี้สูญเสียการงอกเวลาปักชำหรือปลูก จะมีเปอร์เซ็นต์รอดตายสูง ส่วนของลำที่แยกออกโดยวิธีนี้สามารถนำออกปลูกได้ทันที ถ้าสภาพดินชื้นและอากาศมีความชื้นเพียงพอในฤดูฝนหรือมีการให้น้ำได้ตลอดเพื่อช่วยความชุ่มชื้นจะปลูกได้ทันทีในพื้นที่ ฤดูกาลที่จะทำต้นฤดูฝน ในช่วงฤดูหนาวไม้ไฟจะชะลอการเจริญเติบโตเพราะอุณหภูมิต่ำ การขยายพันธุ์ช่วงฤดูหนาวจึงไม่แนะนำควรจะเป็นหลังจากเดือนกุมภาพันธ์เป็นต้นไป

ชิ้นส่วนของลำที่แยกออกโดยวิธีนี้สามารถนำไปปักชำในแปลงเพาะชำหรือในถุงเพาะชำขนาดใหญ่ที่จัดอยู่ในโรงเรือนเพาะชำ เพื่อให้แตกต้นและมี

รากสมบูรณ์ก่อนจึงจะนำไปปลูกในพื้นที่ปลูกในฤดูฝนก็จะทำให้เปอร์เซ็นต์รอดตายสูงขึ้น โดยเฉพาะแปลงที่ให้น้ำได้จะทำให้ได้ผลสำเร็จสูง

การชำลำที่แยกออกมาทำได้โดยนำส่วนเหง้าลงชำในถุงพลาสติกเพาะชำขนาดใหญ่มีวัสดุเพาะชำที่เก็บความชื้นดีและระบายน้ำดีด้วยที่นิยมคือขุยมะพร้าว 40% แกลบดำ 60% ผสมกันเป็นวัสดุเพาะชำบรรจุลงในถุงเพาะชำที่ใส่ส่วนเหง้าของลำไฟที่แยกออกมา และกลบให้มิดส่วนของเหง้าเพื่อให้แตกหน่อและแตกรากต่อไปเพื่อเร่งให้แตกตาเร็วขึ้น ความชื้นในแปลงเพาะชำต้องสูง 85-90% และอุณหภูมิต้องสูง 30-35 °c จะทำให้แตกตาเร็วขึ้นโดยใช้พลาสติกคลุมรักษาความชื้นหรือถุงพลาสติกคลุมทั้งหมดก็ได้ใช้เวลา 1 เดือน เมื่อแตกใบและมีรากดีพอควรจึงเอาออกจากพลาสติกคลุมได้ ถุงเพาะชำควรตั้งภายใต้ตาข่ายพรางแสงในแปลงเพาะชำ จะทำให้อุณหภูมิไม่สูงเกินไปเมื่อคลุมแปลงด้วยพลาสติกใสเพื่อเก็บความชื้น เมื่อต้นและรากแข็งแรงสามารถนำออกรับแสงเต็มที่เพื่อให้แกร่งขึ้น 2 อาทิตย์ก่อนปลูก ซึ่งช่วงแรกๆต้องดูแลรดน้ำอย่างดีมิฉะนั้นอาจเจตตายได้ หลังจากนั้นกล้าไม้พวกนี้ก็พร้อมสำหรับนำไปปลูกในแปลงได้

### ข้อสังเกต :

- 1.1 ชิ้นส่วนใช้สำหรับการขยายพันธุ์วิธีนี้คือ โคนลำไฟที่อายุ 8 เดือนถึง 1 ปีกว่าพร้อมระบบเหง้าของลำต้นที่ตัดแยกออกจากกอเดิมรวมยาวประมาณ 1 เมตร การใช้ลำแก่จะแตกแต่แขนงไม่แตกหน่ออยู่ได้สัก 1-2 ปี ก็จะตายไป
- 1.2 ฤดูกาลปฏิบัติ หลังหนาวต้นฝน
- 1.3 ความชื้นสูงและอุณหภูมิไม่ต่ำเกินไปช่วยให้แตกตาเร็วขึ้นและสม่ำเสมอขึ้น โดยเก็บความชื้นและอุณหภูมิโดยคลุมด้วยพลาสติกใส
- 1.4 ความชื้นสม่ำเสมอการรอดตายจะสูง แต่เมื่อแตกใบดีแล้วควรเอาพลาสติกคลุมความชื้นออก หรือเอาออกจากแปลงคลุมซึ่งจะใช้คลุมอยู่ 1 เดือน

1.5 การเก็บรักษาชิ้นส่วนก่อนนำไปเพาะชำ ต้องให้ความชื้นและเก็บรักษาความชื้นจนกว่าจะชำหรือปลูก

## วิธีที่ 2 - การขยายพันธุ์โดยปักชำส่วนของลำที่ตัดเป็นปล้องๆละ 1 ข้อ

วิธีนี้ใช้ได้ผลดีและสามารถได้ปริมาณมากในเวลาที่ใช้เร็วขึ้นแต่ต้องเตรียมเพาะชำล่วงหน้าจนมีรากแล้วจึงจะนำไปปลูกได้ สภาพโรงเรือนเพาะชำควรมีความชื้นสูงและอุณหภูมิค่อนข้างสูง 30-35 °C วัสดุเพาะชำเก็บความชื้นดีและระบายน้ำดี

ส่วนของลำที่จะนำมาปักชำเป็นลำอายุระหว่าง 1-2 ปี ไม่เกิน 2 ปี ตัดลำและแบ่งลำออกเป็นปล้องๆ แต่ละปล้องมี 1 ข้อ อยู่ตอนเกือบกลางปล้อง ให้ส่วนบนเหนือข้อยาวเพื่อเป็นที่ใส่น้ำเวลาชำและให้ส่วนล่างสั้นกว่า ซึ่งเวลาใส่ถุงเพาะชำวัสดุเพาะชำสามารถกลบส่วนของข้อ ให้อยู่ต่ำกว่าวัสดุปลูกลงไปเกิน 2 นิ้ว เพราะตาที่ข้อจะต้องโดนฝังไว้ขณะแตกตาส่วนที่ติดกับลำจะได้แตกรากได้ดี เพราะโดนกลบฝังอยู่ใต้วัสดุเพาะชำ นำท่อนพันธุ์ที่ตัดได้ขนาดแล้วลงชำในถุงพลาสติกขนาดใหญ่พอที่จะใส่ลำปล้องไฟที่จะชำได้สบาย และมีที่วางรอบๆ พอดควรสำหรับใส่วัสดุปลูกลงไปจนท่วมตาที่ข้อของแต่ละปล้องที่ตัดปักชำ โดยให้ส่วนบนของปล้องไฟเป็นที่เก็บน้ำเพื่อช่วยความชื้นในการแตกหน่อ วัสดุเพาะชำที่สมควรใช้คือ ขุยมะพร้าว 40% และแกลบดำ 60% หรือวัสดุอื่นที่เก็บความชื้นดีระบายน้ำดีและไม่เน่าเปื่อย สถานที่เพาะชำต้องมีความชื้นสูงสม่ำเสมอ มีระบบน้ำและคลุมแปลงหรือโรงเรือนด้วยพลาสติกใส เพื่อเก็บความชื้น อุณหภูมิไม่ต่ำกว่า 30 °C และไม่ควรมากเกิน 35 °C ความชื้นไม่ต่ำกว่า 85% สภาพร้อนชื้นจะทำให้ตาที่ข้อแตกหน่อได้เร็วขึ้น มีการให้น้ำสม่ำเสมอหรือวันละอย่างน้อย 3 เวลา และใส่น้ำลงในกระบอกของปล้องไฟทุกปล้องที่เพาะชำด้วย หลังจากเพาะชำ 2 อาทิตย์ มีหน่อแตกออกจากตาตรงข้อประมาณ 1 เดือน จึงมีรากและหน่อเจริญจนมีใบ สามารถนำพลาสติกคลุม

ออกและให้น้ำสม่ำเสมอตลอดเวลาเพื่อเร่งให้เจริญเติบโตดีมีรากจำนวนมากและแข็งแรงขึ้น การเพาะชำควรอยู่ภายใต้ตาข่ายพรางแสงเพื่อมิให้อุณหภูมิสูงเกินไป หลังจากประมาณเดือนที่ 2 หรือเมื่อต้นแข็งแรงและมีรากสมบูรณ์แล้ว จึงให้ได้รับแสงเต็มที่ประมาณ 2 อาทิตย์ ต่อจากนั้นกล้าไม้ก็พร้อมปลูกในแปลงได้ วิธีนี้ต้องการการเอาใจใส่ดูแลมากกว่าวิธีแรก แต่จะสามารถผลิตกล้าจำนวนมากได้ถึงแม้เปอร์เซ็นต์การออกรากจะต่ำกว่าวิธีแรก

### ข้อสังเกต :

- 2.1 ใช้ลำอายุระหว่าง 1-2 ปี ไม่เกิน 2 ปี
- 2.2 ความชื้นและอุณหภูมิขณะเพาะชำที่เหมาะสมคือ 90% RH, อุณหภูมิ 30 - 35 °C
- 2.3 วัสดุเพาะชำต้องเก็บความชื้นดีระบายน้ำดี
- 2.4 ระบบน้ำดี สามารถให้ความชื้นสม่ำเสมอ ดูแลดีเป็นสิ่งจำเป็น
- 2.5 ตาข่ายพรางแสงไม่ควรเกิน 50 % แสงน้อยโตช้า
- 2.6 การดูแลเอาใจใส่ดีตลอดเวลาช่วยให้ได้เปอร์เซ็นต์สูง
- 2.7 ลำที่ตัดต้องรีบปักชำขณะเก็บรักษาข้ามคืนต้องคลุมด้วยกระสอบขึ้นและรดน้ำไว้เพื่อรักษาความชื้นจนกว่าจะทำการปักชำ

## วิธีที่ 3 - การปักชำกิ่ง

การปักชำกิ่งจะได้ปริมาณมากขึ้นสะดวกเพราะใช้พื้นที่เพาะชำและวัสดุเพาะชำน้อยกว่าวิธีที่ 2 ได้จำนวนต้นจากการเพาะชำมากกว่า แต่กล้ามีขนาดเล็กและเปอร์เซ็นต์การออกรากจะน้อยกว่าวิธีอื่นๆเล็กน้อยถ้ารักษาความชื้นขณะเพาะชำและอุณหภูมิไม่พอเหมาะจะทำให้การออกรากมีเปอร์เซ็นต์ต่ำ โดยวิธีการที่ได้ผลจะเลือกใช้กิ่งจากลำที่อายุระหว่าง 1-2 ปี เท่านั้นกิ่งที่ได้จะมีหนามอยู่ด้วยบางส่วน ขนาดกิ่งต้องโตกว่าด้ามของปากกาถูกลิ้นโดยตัดให้มืออย่างน้อย 2 ข้อ และยาวประมาณ 1-2 คืบ แต่ไม่ควรยาวเกินไปนัก เพื่อสะดวกในการปฏิบัติเวลาปักชำ กิ่งที่ตัดได้ขนาดควรปักชำโดยเร็ว ถ้าเก็บไว้

6

ช่วงเวลาสั้นๆ ควรรักษาความชื้นของกิ่งตลอดเวลาโดยแช่น้ำ วัสดุปักชำใช้ ขุยมะพร้าว 40% และแกลบดำ 60% บรรจุในถุงเพาะชำขนาดประมาณ 5 x 8 นิ้ว ปักกิ่งชำให้ข้อล่างฝังจมอยู่ใต้วัสดุเพาะชำในถุงเพาะชำอย่างน้อย 1 นิ้ว เพราะข้อส่วนนี้จะแตกหน่อและออกรากเพื่อเป็นต้นกล้าต่อไป ถ้าข้อสั้น อาจจะใช้วัสดุเพาะชำ 2 ข้อก็ไม่มีผลเสียหาयरดน้ำถุงเพาะชำให้ชุ่มและ บรรจุถุงเพาะชำที่ปักกิ่งชำไว้แล้วเหล่านี้ลงในถุงพลาสติกใสขนาดใหญ่ซึ่ง 1 ถุง อาจบรรจุได้ 9 ถุงขึ้นไปแล้วแต่ขนาดของถุงเพาะชำที่ใช้ พ่นน้ำในถุงให้ชื้น และปิดถุงเพื่อรักษาความชุ่มชื้นภายใน ทำให้กิ่งไม้แตกหน่อจากตาได้เร็วขึ้น ปิดปากถุงมิดชิดและโยงไว้กับคร่าวไม้ในระดับสูงเพื่อไม่ให้ถุงลัมหรือพังงอ เป็นการอุม้เก็บอากาศชื้นไว้ภายในถุง รวมทั้งเป็นการทำให้ภายในถุงมีความร้อน เพิ่มขึ้นกว่าสภาพปกติเล็กน้อย อยู่ระหว่าง 30-35 °C ซึ่งจะเหมาะสมต่อการ แตกหน่อของไฟ ถ้าในถุงไม่มีละอองน้ำจะต้องเปิดถุงและพ่นน้ำลงไปโดย หมั่นตรวจตราทุกๆ วันเพื่อให้การแตกตาหน่อได้ผล การเพาะชำในถุงนี้จะอยู่ ภายใต้สภาพตาข่ายพรางแสงเพื่อไม่ให้ความร้อนในถุงสูงเกินไป ประมาณ 1-2 อาทิตย์ เริ่มแตกหน่อจากตาตรงข้อทั้งใต้วัสดุปลูกและข้อตอนส่วนบน ประมาณ 1 เดือนจะเริ่มมีรากและใบไฟเจริญเกือบเต็มที่ เมื่อเริ่มออกราก แล้วควรค่อยเปิดปากถุงและไม่ต้องปิดคลุมต่อไปอีก แต่ช่วงนี้ต้องดูแลรดน้ำ อย่างดีจนกว่าจะปรับตัวได้ดีและจะทำให้มีรากเจริญเติบโตได้รวดเร็วยิ่งขึ้น ถ้าความชื้นในอากาศดีสม่ำเสมอ เดือนที่ 2 เป็นต้นไปอาจมีรากมากและแข็งแรงพอที่จะนำถุงชำออกจากถุงพลาสติกขนาดใหญ่เหล่านี้ได้แต่ตั้งอยู่ในโรงเรือน ภายใต้ตาข่ายพรางแสงและให้น้ำเพื่อรักษาความชื้นวันละ 3 ครั้งจนกว่าจะแข็งแรงดี เมื่อกล้ามีใบที่เจริญเต็มที่และรากปริมาณมากแข็งแรงดีแล้ว เปิดแสง หรือนำออกสู่แสงสภาพปกติเต็มที่ 2 อาทิตย์ เพื่อให้แกร่งก่อนนำออกปลูกใน แปลง ขณะนำสู่แสงมากในระยะแรกๆ ต้องดูแลเรื่องน้ำเป็นอย่างดี กล้าที่ได้ ขนาดและแข็งแรงดีก็ควัดไว้ปลูก ส่วนที่เล็กลงมาสามารถเลี้ยงข้ามปีเพื่อให้เจริญ

เติบโตมากขึ้นและใช้ปลูกในต่อไป ซึ่งจะเริ่มสร้างกอขนาดเล็กในต่อไป สามารถขยายเพิ่มปริมาณโดยวิธีแยกกอได้อย่างดีจะทำให้ได้ปริมาณมากและ รวดเร็วยิ่งขึ้น การปักชำอาจเก็บถุงเพาะชำในแปลงคลุมพลาสติกแทนถุง ขนาดใหญ่ก็ได้เมื่อทำปริมาณมากแต่ต้องดูแลให้ความชื้นดีโดยรดน้ำทุกๆ วัน

#### วิธีที่ 4 - การแยกกอขนาดเล็ก

การแยกกอขนาดเล็กเป็นการขยายพันธุ์ที่ดีวิธีหนึ่งแต่ยังไม่แพร่ หลายเพราะต้องใช้กล้าที่ได้จากวิธีอื่น ๆ ก่อน เพื่อให้ได้กอไฟมีลำขนาดเล็กถึง จำนวนมากยิ่งดี เพราะสามารถแยกกล้าออกจากกอเหล่านี้ได้จำนวนเพิ่มมากขึ้น สามารถเพิ่มจำนวนได้เร็วขึ้นในเวลารวดเร็วและสามารถขยายต่อไปได้เรื่อยๆ ตามต้องการถ้ามีกล้าที่เหมาะสมเป็นสต็อกไว้ขยาย

วิธีนี้อาจใช้กล้าที่ได้จากการเพาะเมล็ด การปักชำหรือการตอนก็ได้ที่ ปลูกอยู่ในถุงเพาะชำที่ไม่ใหญ่นักเพื่อให้หน่อเกิดใหม่มีลำขนาดไม่ใหญ่มากและ เมื่อลำเจริญเต็มที่อาจตัดยอดเพื่อเร่งให้เกิดหน่อจำนวนมากจะได้มีลำต้อออกมา ยิ่งขึ้นเมื่อลำเจริญจนใบโตเต็มที่แข็งแรงแล้ว นำทั้งกอเหล่านั้นมาแบ่งออก ตามจำนวนลำที่สามารถจะแตกหน่อได้ ลำที่แยกมานั้นจะมีเหง้าพร้อมระบบ รากด้วย ถ้าลำยาวมากเกินไปสามารถตัดปลายยอดออกได้ตามความเหมาะสม เพื่อสะดวกในการนำไปขำลงในถุงเพาะชำใหม่ที่เตรียมแบบเดิมตามที่เคย เพาะชำมาแล้ว โดยมีขุยมะพร้าว 40% และแกลบดำ 60% เป็นวัสดุเพาะชำที่ เหมาะสม การแบ่งอาจจะได้ลำเดี่ยวพร้อมเหง้าและระบบรากหรือลำเดี่ยวที่มี หน่อขนาดต่างๆ ติดมาด้วย ไม่ควรแยกหน่อที่ยังไม่เจริญเป็นต้นที่ออกจากลำ แม่ที่หน่อแตกออกมา ควรแยกออกมาเป็นชุดเดียวกันพร้อมระบบเหง้าที่มี รากติดอยู่อย่างสมบูรณ์

ชำต้นกล้าที่แยกออกมาเหล่านี้ลงในถุงเพาะชำที่เตรียมไว้ รดน้ำจน ชุ่มและนำถุงเพาะชำเหล่านี้บรรจุในถุงพลาสติกใสขนาดใหญ่จะได้ 9-25 ถุง เพาะชำต่อ 1 ถุงพลาสติกใหญ่ แล้วแต่ขนาดของถุงเพาะชำที่ใช้ พ่นหรือรดน้ำ

7

ให้ความชื้นอีกครั้งก่อนปิดปากถุง เพื่อให้บรรยากาศภายในชุ่มชื้นตลอดเวลาและอุณหภูมิค่อนข้างสูงกว่าข้างนอกเล็กน้อย การข่าอยู่ภายใต้โรงเรือนมีตาข่ายพรางแสง 50 % เพื่อไม่ให้ร้อนจัดเกินไปหมั่นตรวจดูความชื้นของถุงพลาสติกที่ปิดคลุมทุกวัน และเพิ่มความชื้นถ้าเห็นว่าน้อยไป โดยเปิดรดน้ำแล้วปิดไว้ประมาณ 1 เดือน หน่อจะเจริญแข็งแรงจากต้นที่ปักชำและมีระบบรากมากพอออกมานอกถุงเพาะชำ ก็ควรเปิดถุงเพาะชำได้และรดน้ำสม่ำเสมอตามปกติอย่าให้ใบเหี่ยว กล้าจะเจริญเติบโตและสร้างกอใหม่โดยแตกหน่อเพิ่ม ถ้าสมบูรณ์ดี เมื่อนำออกจากถุงใหญ่จะสร้างกอได้เร็วและสามารถขยายเพิ่มได้ปีละมากกว่า 1 ครั้ง บางส่วนต้องการแบ่งไปปลูกสามารถนำออกแสงเต็มที่และดูแลน้ำอย่างดี 3 เดือน ก็สามารถปลูกได้หลังจากเริ่มแยกกอเพาะชำใหม่ การทำปริมาณมากจะทำแปลงคลุมด้วยพลาสติกให้เก็บความชื้นแทนถุงขนาดใหญ่

#### ข้อสังเกต :

4.1 การแยกกอต้องมีต้น ระบบเหง้าติดต้นและระบบรากมาพร้อม และบางลำขนาดเล็กที่แยกออกจะมีหน่อขนาดต่างๆ ติดมาด้วย การแบ่งตัดที่สอดคล้องระหว่างเหง้าของลำต่างๆ

4.2 เมื่อขณะแยกต้องแช่รากในถังน้ำ เพื่อมิให้ต้นเหี่ยวก่อนที่จะนำลงเพาะชำในถุงเพาะชำ

4.3 เมื่อข่าลงถุงเพาะชำแล้วรีบรดน้ำจนชุ่มและบรรจุถุงเพาะชำในถุงพลาสติกไซขนาดใหญ่เพื่อรักษาความชุ่มชื้นของบรรยากาศรอบต้นกล้าทันที เพื่อมิให้เหี่ยวเฉาพร้อมให้น้ำและปิดคลุมถุงให้มิดชิด โยงปากถุงไว้กับที่ผูกยึดระดับสูงเพื่อมิให้ถุงลัมหรือพับงอ ถุงเพาะชำตั้งอยู่ภายใต้สภาพตาข่ายพรางแสง 50 %

4.4 หมั่นดูแลความชื้นในถุงคลุมและเปิดให้ความชื้น โดยพ่นหรือรดน้ำแล้วปิดถุงคลุมโยงไว้ตามสภาพเดิม เพื่อให้มีความชื้นที่ดีของบรรยากาศรอบ

ต้นกล้าตลอดเวลา

4.5 สามารถทำเป็นแปลงและคลุมพลาสติกใสเพื่อรักษาความชื้นขณะเพาะชำได้เช่นเดียวกัน

4.6 ภายใน 1 เดือน สามารถนำออกจากถุงคลุมหรือแปลงคลุมพลาสติกได้

4.7 จากระยะเริ่มชำจนถึงกล้าพร้อมปลูกใช้เวลาประมาณ 3 เดือน โดยต้องเปิดแสงเพื่อให้กล้าแกร่งเต็มที่ 2 อาทิตย์ ก่อนออกปลูก

4.8 กล้าบางส่วนเลี้ยงไว้เป็นสต็อกสำหรับขยายพันธุ์ต่อไปได้ในระบบแบบเดิม ซึ่งใน 1 ปี สามารถเพิ่มปริมาณได้มากกว่า 6 เท่า

## การปลูกไฟสีสุกและการจัดการ

### การเลือกพื้นที่

ไฟสีสุกสามารถปลูกได้เกือบทุกท้องที่ แต่จะไม่ทนน้ำท่วมขังเมื่ออยู่ในระยะกล้าหรือกอยังไม่โตพอ เมื่อตั้งกอมมีลำสูงแล้วก็สามารถทนน้ำท่วมขังได้ค่อนข้างนานกว่าไฟชนิดอื่น จึงมีปลูกแถบพื้นที่ริมแม่น้ำเจ้าพระยาที่มีน้ำท่วมขังไม่ลึกนัก เป็นเวลาไม่นานมากประมาณ 1 เดือนต่อปี ซึ่งเป็นข้อดีของไฟชนิดนี้อีกประการหนึ่ง สามารถทนแล้งได้ดีพอสมควรและไม่เลือกชนิดดินมากนัก จึงสามารถเจริญได้ดีในภาคอีสาน ซึ่งโดยทั่วไปจะมีลักษณะดินทรายและค่อนข้างแล้งในฤดูแล้ง จึงมีการปลูกไฟชนิดนี้แพร่หลายแต่ยังไม่นิยมปลูกผืนใหญ่ เพราะเป็นไฟมีหนาม ซึ่งไม่สะดวกในการจัดการคือมีความยุ่งยากในการจัดการ ถ้าจะทำการค้าและมีไฟตงที่ทำรายได้ดีกว่า จึงไม่เห็นความสำคัญของไฟชนิดนี้ แต่จากข้อมูลของไฟชนิดนี้เป็นที่นิยมในฟิลิปปินส์และขาดแคลนจนต้องนำเข้าจากประเทศเวียดนาม จึงเห็นได้ว่าไฟชนิดนี้น่าจะมีศักยภาพทางเศรษฐกิจสูง ถ้ารู้จักการจัดการการผลิตและใช้ประโยชน์ สามารถปลูกได้ค่อนข้างง่ายกว่าไฟตง ซึ่งไฟตงต้องการน้ำและการดูแลรักษาที่ดีกว่า

## การเตรียมพื้นที่

การเตรียมพื้นที่ จะปลูกปกติก็เพียงพอแต่ทำการปราบวัชพืชให้พอที่จะทำการปลูกได้ก็เพียงพอ ไม่จำเป็นต้องไถพรวนหรือเตรียมอย่างดีเหมือนพืชอื่น ๆ การเตรียมพื้นที่ควรทำก่อนฤดูฝน เพราะในช่วงฤดูฝนควรจะพร้อมปลูกลงได้ในพื้นที่ที่ต้องการ ระยะปลูกโดยทั่วไป 4x4 เมตรถึง 7x7 เมตร ตามลักษณะของการจัดการที่จะเลือกระบบตัดฟันและขนาดกอว่าจะมีจำนวนลำเท่าใดต่อกอในระบบเลือกตัดที่ไว้จำนวนลำ ไม่เกิน 20 ลำต่อกอ ระยะปลูก 4x4 เมตรก็จะทำให้มีประสิทธิภาพในการใช้ประโยชน์พื้นที่มากกว่าในระบบตัดหมดทุกช่วง 7 ปี ที่ชาวบ้านปฏิบัติอยู่ จะใช้ระยะปลูก 7x7 เมตรถือว่าเหมาะสมที่จะได้ปริมาณลำตามต้องการมากที่สุด การจัดการเพื่อหน่ออย่างเดียวยังไม่มีการดำเนินการซึ่งการจัดการเพื่อใช้หน่ออย่างเดียว อาจใช้ระยะชิดกว่า 4x4 เมตรได้ เพราะมีลำต่อกอได้น้อยลงเพียง 5-6 ลำ ต่อกอก็เพียงพอ การปลูกเพื่อใช้ลำที่มีการจัดการดีระยะปลูก 4x4 เมตร จะเหมาะสม

ในการเตรียมพื้นที่ เมื่อกำหนดระยะปลูกตามต้องการแล้ว ก็จะไปปักหลักหมายแนวและระยะปลูกในพื้นที่นั้นๆ ต่อจากนั้นเป็นการเตรียมหลุมปลูก ซึ่งจะขุดให้กว้างลึกพอที่จะปลูกกล้าที่ได้จากถุงเพาะชำที่เตรียมไว้ โดยทั่วไปขุดหลุมขนาด 30x30x30 ซม. ก็จะพอเพียงสำหรับการปลูกกล้าที่ไม่ใหญ่มากนัก ถ้ากล้ามีขนาดใหญ่ระบบรากมากก็ต้องเตรียมหลุมปลูกมีขนาดโตขึ้นตามขนาดกล้าที่จะปลูก แล้วฝังระบบรากให้อยู่ใต้ผิวดินเดิมลงไป อาจผสมธาตุอาหารเพื่อให้กล้าเจริญเติบโตดีขึ้น โดยใช้ปุ๋ยหมักร่วมกับโดโลไมท์และหินฟอสเฟตผสมกับดินที่ขุดออกจากหลุมปลูก ใส่บางส่วนลงในหลุมปลูกก่อนปลูกกล้าและที่เหลือสำหรับกลบระบบเหง้าและรากไม้ที่ปลูกลงไปในหลุมแล้วให้มิดและกดแน่น

## การปลูก

นำกล้าที่จะปลูก โดยปกติอยู่ในถุงเพาะชำ ฉีกถุงเพาะชำที่หุ้มระบบรากออก แต่ระวังอย่าให้ก้อนดินหุ้มรากแตกหรือกระทบกระเทือนต่อระบบรากมากนัก วางระบบรากพร้อมวัสดุเพาะชำที่หุ้มรากอยู่ทั้งก้อนลงในหลุมปลูกที่เตรียมไว้หลังเอาพลาสติกถุงเพาะชำกล้าออกแล้ว ต่อจากนั้นกลบดินให้ระบบรากจนท่วมดินเดิมและเหยียบแน่นโดยรอบไม่ให้กล้าล้ม ถ้ากล้ายาวเกินจะล้ม ควรปักหลักผูกมัดกล้าให้อยู่คงที่ ถ้าดินที่ปลูกล้นความชื้นในดินน้อย ต้องรดน้ำจนชุ่มหลังปลูก มิฉะนั้นต้องเลือกปลูกหลังจากดินได้รับฝนจนมีความชื้นเพียงพอแล้ว

## การดูแลรักษาช่วงหลังปลูก

ความชื้นในดินมีความสำคัญต่อการรอดตายและการเจริญเติบโตของกล้า ดังนั้นหลังปลูกทุกๆ 3 วัน ควรดูแลให้น้ำเพื่อให้ดินชุ่มชื้นอยู่เสมอถ้าไม่มีฝนตก การปลูกไฟสีสูงจากการปักชำปล้องต้องใส่น้ำลงในปล้องไฟที่ปลูกด้วย เพื่อช่วยให้ความชื้นแก่กล้าไม้ที่ปลูกจะทำให้การรอดตายสูงและเจริญเติบโตเร็วขึ้น ช่วงเดือนแรกหลังปลูกดูแลความชื้นดี ไฟจะเริ่มตั้งตัวและแตกหน่อใหม่ได้ ซึ่งเมื่อแตกหน่อย่อมต้องการความชื้นต่อไป มิฉะนั้นการเจริญเติบโตของหน่อจะหยุดชะงักและทำให้ไฟตายได้ ดังนั้นถ้าปริมาณฝนดีการปลูกไฟในปีนั้นก็ย่อมได้ผลแต่ถ้าปริมาณฝนไม่ดีถ้าจะให้ได้ผลต้องมีน้ำช่วย โดยเฉพาะในปีแรกๆ ที่ไฟเริ่มตั้งกอใหม่

## การดูแลรักษาในปีที่ 1

เรื่องความชุ่มชื้นเป็นเรื่องสำคัญที่จะช่วยให้การเจริญเติบโตดีและการรอดตายสูง ไฟต้องการแสงค่อนข้างมาก โดยทั่วไปวัชพืชที่ปกคลุมไฟจะทำให้ชะงักการเจริญเติบโตดังนั้นต้องดูแลวัชพืชรอบต้นที่ปลูกมาให้มาปกคลุมต้นไฟขนาดเล็กที่กำลังอ่อนแออยู่ มิฉะนั้นกล้าที่ปลูกจะถูกบดบังและตายได้

อาจมีการใส่ปุ๋ยคอกเพื่อช่วยให้เจริญเติบโตดีขึ้น ใช้เศษวัชพืชที่ได้กำจัด ออกบริเวณรอบๆ ต้นไฟ นำมาคลุมโคนไฟเพื่อรักษาความชื้นในดิน และขณะเดียวกันจะเป็นปุ๋ยในช่วงต่อไป ตลอดปีแรกต้องเอาใจใส่ดูแลอย่างดีในเรื่องความชื้นในดินและต้องไม่ให้วัชพืชคลุมต้น เมื่อถึงฤดูแล้ง ตอนเริ่มต้นต้องรีบกำจัดวัชพืชทั่วทั้งพื้นที่ และนำมากลุมรอบต้นไฟที่ปลูกเพื่อรักษาความชุ่มชื้นในดิน ขณะเดียวกันเพื่อป้องกันไฟไหม้ในฤดูแล้งที่จะตามมาด้วย

#### ข้อสังเกต :

- 1) การปลูกต้องเลือกกล้าที่มีความแข็งแรงระบบรากดี
- 2) ฤดูปลูกเป็นต้นฤดูฝน ช่วงหนาวถึงมีการรดน้ำการเจริญเติบโตของไฟก็จะไม่ดีแต่ถ้าปลูกช่วงนั้นและให้น้ำจนรดถึงฤดูฝนก็จะทำให้การตั้งกอเร็วขึ้นและการเจริญในฤดูแรกดีด้วย
- 3) ควรมีน้ำช่วยในช่วงปลูกและในการปลูกปีแรก เพื่อปริมาณน้ำฝนในปีนั้นน้อยกว่าปกติ
- 4) ปลูกโดยอาศัยน้ำฝน ต้องให้ฝนตกมาแล้วจนความชื้นในดินมีพอเพียงจึงจะปลูกได้
- 5) พื้นที่น้ำท่วมมากต้องเลือกช่วงปลูกที่น้ำไม่ท่วมกล้า ขณะยังไม่ตั้งตัวและกอขนาดเล็ก
- 6) ไร่ไม่เลือกดิน แต่การใส่ปุ๋ยคอกโดโลไมท์และหินฟอสเฟต ปุ๋ยหมักผสมดินปลูกจะช่วยให้เจริญเติบโตดี
- 7) ไร่ชอบความชุ่มชื้น ถึงแม้ว่าจะทนแล้งได้ ดังนั้นในช่วงปลูกใหม่ปีแรก การดูแลความชุ่มชื้นในดินโดยการให้น้ำและคลุมดินด้วยเศษวัชพืชเพื่อรักษาความชุ่มชื้นจะช่วยได้มาก
- 8) ไร่ชอบแสง ระยะเวลาเริ่มปลูกมีขนาดเล็กยังไม่พันวัชพืช ถ้าถูกปกคลุมโดยวัชพืชจะทำให้ไม่โตและตายได้ การดูแลรักษาหลังปลูกปีแรกๆจึงมีความสำคัญมากต่อความสำเร็จ

9) ท้ายปีแรกช่วงท้ายฝนต้องปราบวัชพืชทั่วแปลงปลูกและนำเศษวัชพืชมาคลุมโคนไฟเพื่อเก็บรักษาความชื้นในดินรอบกอไฟ จะช่วยป้องกันไฟและทำให้การรอดตายในปีแรกดีขึ้น

#### การดูแลรักษาในปีที่ 2

เช่นเดียวกับปีแรกต้องช่วยเรื่องความชุ่มชื้นและการดูแลปราบวัชพืชรอบต้นไม่ให้ปกคลุมในช่วงฤดูฝนที่สองนี้ ไร่สีสุกจะตั้งกอสูงขึ้นและเริ่มจะพันวัชพืชแล้ว ดังนั้นการดูแลจะมีภาระลดลง ไฟที่ผ่านฤดูแล้งแรกแล้วและตั้งตัวได้จะเจริญเติบโตดีขึ้น

ในปีที่ 2 นี้ ไม่ควรจะเก็บหน่อมาบริโภคควรปล่อยให้สร้างกอให้แข็งแรงเต็มที่ก่อนอีก 1 ปี จะได้ลำไฟที่มีขนาดใหญ่มากยิ่งขึ้น

ทำการตัดแสงแขนงและกิ่งออกให้สูงพอที่จะทำงานได้สะดวกในการตัดฟันหรือเดินตรวจในอนาคต เพราะกิ่งแขนงต่างๆ ส่วนมากจะมีหนามทำให้ไม่สะดวกในการจัดการต่างๆ

**วิธีการตัดกิ่งแขนงตัดเหลือข้อเดียว** โดยการตัดกิ่งแขนงจะทำขณะกิ่งยังอ่อนและหนามยังไม่พัฒนาเพราะตัดง่ายไม่แข็งและกิ่งที่ตัดแล้วโคนต้นไม่มีหนามรบกวนสะดวกในการดูแลรักษา

ทำการใส่ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก และคลุมโคนต้นเพื่อรักษาความชุ่มชื้นให้แก่กอไฟทุกๆกอ เพื่อให้มีความเจริญเติบโตที่ดียิ่งขึ้น

#### การดูแลรักษาในปีที่ 3

มีการบำรุงดูแลโดยการใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักพร้อมทั้งโดโลไมท์ และหินฟอสเฟตเพื่อให้มีการเจริญเติบโต มีการกวาดเศษวัชพืชและใบไม้รวมทั้งใบไฟที่ร่วงหล่นลงมาเพื่อคลุมโคนต้น เพื่อช่วยรักษาความชื้นมีการตัดแต่งกิ่งแขนงและหนามออกให้สูงเหนือศีรษะ เพื่อสะดวกในการจัดการในอนาคต

### ข้อสังเกตสำหรับการดูแลรักษาในปีที่ 2 และปีที่ 3 :

- 1) การดูแลวัชพืช นำเศษวัชพืชและใบไม้ต่างๆคลุมโคนรอบกอไม้โดยรอบ
- 2) ใส่ปุ๋ยคอก หรือปุ๋ยหมักพร้อมโดโลไมท์ และหินฟอสเฟตกอละอย่างละ 1 กิโลกรัมหรือเท่าที่หาได้
- 3) แต่งกิ่งและแขนงโดยตัดออกให้สามารถเดินเข้าไปปฏิบัติกรได้สะดวกในสวนไม้
- 4) ป้องกันไฟในช่วงก่อนฤดูแล้ง

### การจัดการเพื่อผลิตลำ

การปลูกเพื่อจัดการในการใช้ลำจะใช้ระยะปลูก 4x4 เมตรโดยเลือกตัดลำอายุเกิน 3-5 ปี ออกใช้ประโยชน์ การจัดการเริ่มในปีที่ 3 เป็นต้นไป โดยทำการตัดลำขนาดเล็กอายุ 3 ปีออก เหลือไว้แต่ลำขนาดใหญ่ที่อายุ 1, 2 และ 3 ปี ถ้าลำอายุ 2 ปีมีมากเกินไปจนแน่น ก็ตัดลำขนาดเล็กออกเหลือไม่เกิน 5-6 ลำต่อชั้นอายุ ในปีที่ 3 เป็นต้นไปสามารถเก็บเกี่ยวหน่อมาบริโภคได้โดยปฏิบัติในช่วงต้นฝนจนถึงกลางๆฝน ต่อจากนั้นจะเลือกเก็บหน่อที่แข็งแรงสมบูรณ์ไว้เป็นลำเลี้ยงกอ โดยไว้ 5 หน่อที่สมบูรณ์เพื่อให้เป็นลำเพิ่ม 5 ลำต่อกอต่อปี หน่อที่มากกว่านี้ควรนำออกมาบริโภคได้ การไว้ลำต้นจำนวนเท่านี้สำหรับการปลูกที่ระยะ 4x4 เมตร แต่ถ้าการปลูกมีระยะห่างกว่านี้ เพิ่มจำนวนลำได้อีก แต่ต้องไม่มากเกินไปจนทำให้ขนาดของลำเล็กลงกว่าเดิม จึงถือได้ว่าปีที่ 3 สามารถได้ผลผลิตที่เป็นหน่อเป็นปีแรกแต่ลำที่ตัดออกมาเพื่อเป็นการแต่งกอให้สามารถทำงานได้สะดวกในอนาคตเท่านั้น ใช้ประโยชน์ได้ไม่เต็มที่เพราะจะเป็นลำขนาดเล็กเป็นส่วนมาก ตั้งแต่ปีนี้เป็นปีที่ 3 เป็นต้นไป แต่ละกอที่สมบูรณ์จะมีลำประมาณ 15-20 ลำเท่าๆกัน เก็บทุกกอ และทุกกอจะมีการงอเล็กลงและลำที่ติดกันเกินไปออก

ในการไว้หน่อเพื่อให้เจริญเติบโตเป็นลำควรพยายามเลือกหน่อที่สมบูรณ์เกิดลึกจากผิวดินไม่ใช่หน่อลอย และอยู่ห่างจากลำเดิมๆและระหว่างกันพอสมควร เพื่อในอนาคตทอกจะได้ไม่แน่นจนเกินไป จะทำให้ไม่สะดวกในการเก็บเกี่ยวหน่อและการตัดฟันลำออกมาใช้ประโยชน์

### ข้อสังเกต :

- 1) การจัดการในปีที่ 3 เป็นปีแรกที่มีการจัดการหน่อ โดยเก็บเกี่ยวหน่อต้นฤดูออกบริโภคและเลือกหน่อสมบูรณ์ที่เกิดกลางฤดูฝนไว้เป็นลำเลี้ยงกอต่อไป โดยเก็บไว้ 5 หน่อต่อกอ เมื่อกำหนดระยะปลูก 4x4 เมตร หน่อที่เกิดขึ้นมากกว่าสามารถเก็บไปใช้ประโยชน์ได้ หน่อที่เก็บไว้ต้องไม่อยู่ชิดกันเกินไป ไม่ใช่หน่อลอยคือต้องเกิดจากเหง้าที่อยู่ลึกใต้ดินพอสมควร
- 2) แต่ละกอจะมี 15 ลำและในช่วงปีต่อไปจะมีกอละ 20 ลำ เป็นลำที่สมบูรณ์อยู่ไม่ชิดติดกันเกินไป

### การดูแลรักษาและจัดการในปีที่ 4 สำหรับการใช้ลำ

มีการใส่ปุ๋ยคอก คลุมโคนด้วยเศษวัชพืชและใบไม้ ตัดแต่งกิ่งแขนงที่เกิดขึ้นใหม่เพื่อสะดวกในการเข้าไปจัดการ ทำการป้องกันไฟโดยเก็บกวาดเศษพืชคลุมโคนรอบกอไม้

จัดการเก็บเกี่ยวหน่อที่เกิดขึ้นและคัดเลือกหน่อสมบูรณ์ เพื่อเก็บไว้เป็นกอจำนวน 5 หน่อ ตัดลำอายุเกิน 3 ปี ออกกอละ 5 ลำ ถ้าทุกลำสามารถเจริญเติบโตมาจนครบอายุเกิน 3 ปี การตัดลำตัดเหนือข้อชิดดินถ้าทำได้และจะตัดได้หลังจากไม้แตกหน่อสูงพ้นดินบ้างแล้ว 1 ฟุต จนถึงย่างเข้าฤดูหนาวคือเดือนธันวาคมจึงจะเป็นช่วงที่เหมาะสมเพื่อให้ได้ไม้ที่มอดไม่รบกวนและได้ลำคุณภาพอายุเกิน 3 ปีครึ่ง ที่แข็งแรง รวมถึงปริมาณแบ่งจะลดลงด้วยในช่วงนี้ ช่วงเดือนดังกล่าวประมาณตั้งแต่เดือนกรกฎาคมจนถึงธันวาคม แต่เดือนที่สะดวกในบางท้องที่คือเดือนพฤศจิกายนและธันวาคม

เพราะปริมาณฝนน้อยทำงานสะดวกกว่า ช่วงระหว่างเดือนมกราคมเป็นต้นไป จนถึงช่วงที่ยังไม่ออกหน่อจะไม่เหมาะสม เพราะช่วงนี้จะมีแป้งสะสมในเซลล์ **parenchyma** เพื่อเก็บพลังงานไว้สำหรับการเจริญของหน่อในปีต่อไป แต่ช่วงออกหน่อเป็นต้นไปเม็ดแป้งที่สะสมจะเปลี่ยนเป็นน้ำตาลเพื่อพร้อมเคลื่อนย้ายไปเลี้ยงหน่อที่กำลังจะเจริญและเมื่อหน่อเจริญเกือบเต็มที่แล้วช่วงมกราคมเป็นต้นไปโดยประมาณก็จะมี การสะสมพลังงานไว้ในรูปเม็ดแป้งในเซลล์ พาเรนไคมาตามเดิม ดังนั้นมกราคมจนก่อนแตกหน่อไม่เหมาะสมในการตัดลำมาใช้ เพราะมอดรบกวนง่าย เนื่องจากมีแป้งในลำมาก การแช่น้ำหลังตัดในช่วงเป็นน้ำตาลจะปลอดภัยมากขึ้นการจัดการนี้จะทำให้ได้หน่อจำนวนหนึ่งจากแต่ละกอ และได้ผลผลิตกอละ 5 ลำ ออกเป็นสินค้าได้ตั้งแต่ ปีที่ 4 เป็นต้นไป

### การจัดการเพื่อการผลิตหน่ออย่างเดี่ยว

การจัดการวิธีนี้หวังผลผลิตหน่ออย่างเดี่ยว ใช้ระยะปลูก 4x2 เมตร เพื่อให้ได้ผลผลิตต่อพื้นที่มากขึ้นไผ่สีสุกมีหน่อที่มีรสดีเหมาะสำหรับบริโภคแต่ยังไม่มี การจัดการเพื่อการผลิตหน่อเป็นการค้าโดยเฉพาะ หน่อไผ่ถือเป็นอาหารที่สำคัญของชาวเอเชียและมีผู้นิยมบริโภคมากยิ่งขึ้นทุกปี ดังนั้นการจัดการเพื่อหน่อที่มีคุณภาพน่าจะทำได้รวดเร็วและเป็นรายได้ที่ดี ข้อเสนอแนะการจัดการเพื่อหน่ออย่างเดี่ยวจะเริ่มได้รายได้ในปีที่ 2 เป็นต้นไป และเลือกลำคุณภาพดี 5 ลำ อายุ 1 ปีเก็บไว้ ลำที่อายุแก่กว่าตัดออกหมด แต่อาจจะใช้ประโยชน์ไม่ได้มากนักเพราะลำอ่อน แต่ลำอายุอ่อนจะเหมาะสมในการใช้เป็นวัสดุค้ำเพื่อทำกระดาดด้วยมือ หรือเครื่องจักรขนาดเล็กได้ง่ายขึ้น ถ้ามีการพัฒนาด้านนี้ ในปีต่อมาเลือกลำใหม่เก็บไว้อีก 5 ลำ เมื่อลำใหม่มีใบเต็มที่แล้วลำเก่าอายุเกิน 1 ปี ก็จะถูกตัดออกหมดเช่นกัน วิธีนี้อาจทำให้ยอดไผ่หักโคนเวลาลมพัดอาจตัดยอดที่สูงเกินไปออกได้ในช่วงต้นฤดูฝน เนื่องจากเป็นกอขนาดเล็กมีประมาณ 5-10 ลำเท่านั้น ดังนั้นการปลูกต่อไร่อาจจะปลูกได้มากกว่าเดิม ผลผลิตต่อไร่จะสูงขึ้นในพื้นที่ขนาดไม่ใหญ่มาก มีการดูแลใส่ปุ๋ย

และสามารถให้น้ำได้ จะยิ่งทำให้ผลผลิตหน่อมีสูงมากยิ่งขึ้น

เนื่องจากไผ่สีสุกค่อนข้างทนแล้งดังนั้นความสำเร็จจากการปลูกเพื่อผลิตหน่อควรจะง่ายกว่าไผ่ตง การดูแลรักษาและบำรุงก็ง่ายกว่าและเสียค่าใช้จ่ายน้อยกว่า แม้ว่าราคาผลผลิตจะต่ำกว่าไผ่ตงก็ตาม จึงน่าจะเป็นรายได้ที่ดีคุ้มค่าในการดำเนินการโดยอาจจะแบ่งพื้นที่ของสวนไผ่บางส่วนนำมาจัดการเพื่อการผลิตหน่อจำหน่ายโดยเฉพาะและอีกส่วนเพื่อผลิตลำเป็นหลัก และมีผลตอบแทนหน่อเป็นรายได้รอง จากการจัดการที่ถูกรวิธี ไผ่สีสุกจึงนับเป็นไผ่ที่นำปลูกเป็นอย่างมากและการขยายพันธุ์ทำได้หลายวิธีและเปอร์เซ็นต์การเกิดรากไม่น้อยจนเกินไป

### การปลูกร่วมกับไม้ยืนต้นและพืชอื่น ๆ ในระบบวนเกษตร

สามารถเป็นไม้ชั้นกลางในระบบนิเวศน์ได้ คือเจริญเติบโตภายใต้ไม้ใหญ่ และเกื้อกูลต่อพืชชั้นล่างที่อยู่ระดับผิวดิน จึงสามารถปลูกพืชร่วมได้หลายชนิดทั้งไม้ยืนต้นขนาดใหญ่และพืชชั้นล่าง โดยไม้ไผ่เป็นระดับเรือนยอดชั้นสอง หรือระดับกลางของระบบนิเวศน์เขตร้อนซึ่งสภาพพืชพรรณ 3 ระดับชั้นเรือนยอด นอกจากจะเป็นการใช้พื้นที่ให้มีประโยชน์สูงสุดแล้วยังช่วยอนุรักษ์ดินและน้ำอีกด้วย

พืชชั้นบนซึ่งอยู่เหนือระดับชั้นเรือนยอดของไผ่สีสุกจะเป็นไม้ยืนต้นที่มีขนาดใหญ่ เช่น ยางนา สัก แดง ประดู่และไม้ยืนต้นอื่นๆ ไม้ผลยืนต้นอื่นๆ ได้แก่ มะม่วงบางพันธุ์ กระท้อน สะตอ มะขาม ส่วนชั้นล่างภายใต้ระดับเรือนยอดของไม้ไผ่สีสุกแล้วจะมีได้มากมายหลายชนิด เช่น มะไฟ มังคุดทะกุกกลอย เช่น มัณฑะ พืชหัว เช่น ข่า ขิง กระชาย ไพร กระเจียว ตระกูลเฟินต่าง ๆ ที่สามารถบริโภคได้ พืชทรมต่าง ๆ มากมายหลายชนิดทั้งสมุนไพร และพืชอาหาร



## ไผ่ชาง

*Dendrocalamus strictus* ( Roxb.) Nees.

**ไผ่ชาง** เป็นไผ่ที่มีลำขนาดกลาง พบทั่วไปในป่าเบญจพรรณ มีใบขนาดเล็ก ลำอายุน้อยมีผุ่นวลขาวปกคลุมผิวลำ มีปลอกเป็นการค้าบ้างเล็กน้อยเพื่อจำหน่ายลำ

### การใช้ประโยชน์

หน่อไผ่ดินมีผู้นิยมบริโภค ถือว่ามีรสชาติดีมาก ลำสามารถใช้ประโยชน์ได้หลากหลาย ใช้สอยงานทั่วไป การก่อสร้าง สร้างบ้าน ทำรั้ว ใช้ในการทำตะเกียบ และ ไม้เสียบต่างๆ ไม้จิ้มฟัน เป็นไผ่เพื่ออุตสาหกรรมได้ ในอินเดียใช้เป็นวัตถุดิบเพื่อทำเยื่อกระดาษ ประเทศไทยมีแนวโน้มทำได้ ใช้ในการจักสานต่างๆไป รวมถึงสานเป็นแผ่นเพื่อทำไม้ไผ่สานอัดแผ่น

ไผ่ชาง อายุ 1-2 ปี นิยมนำมาสานภาชนะใส่ผักและผลไม้ แต่งานที่ละเอียดใช้ได้ไม่ดี เพราะเส้นดอกเป็นเสี้ยนเนื้อไม้เหนียวและละเอียดเหมือนไผ่ไร่และไผ่สีสุก ส่วนการใช้งานในลักษณะที่ต้องการความแข็งแรงใช้ไผ่อายุ 3-5 ปี

### การกระจายพันธุ์

พบได้ทั่วไปในป่าเบญจพรรณ สามารถขึ้นได้ในที่ดินค่อนข้างแห้ง ทั้งที่ราบและพื้นที่บนเนินเขา การกระจายพันธุ์กว้างขวาง พบทั่วไปทางภาคเหนือ ภาคกลางและภาคอีสาน ภาคอื่นๆจะพบน้อยกว่า สามารถคัดเลือกพันธุ์ที่มีคุณสมบัติจำเพาะได้เพราะมีความหลากหลายสูง ปกติพบขึ้นปะปนภายใต้ป่าไม้สักในสภาพธรรมชาติและสวนป่า มีเมล็ดในธรรมชาติมาก และเปอร์เซ็นต์การงอกดี การกระจายพันธุ์ตามธรรมชาติค่อนข้างดี มีกล้าจำนวนมากในสภาพธรรมชาติที่มีการออกดอกและต้นแก่ตายไป แต่ปริมาณขณะนี้ขาดแคลนเพราะการใช้อย่างไม่ถูกวิธีและเกินกำลังของผลผลิต.

## การขยายพันธุ์

การขยายพันธุ์ไผ่ชาง ทำได้โดยวิธีการดังนี้ :-

### วิธีที่ 1 - การขยายพันธุ์โดยใช้เมล็ด

สามารถเก็บเมล็ดจากป่าธรรมชาติได้พอเพียงในการขยายพันธุ์ถ้ามีการสำรวจแหล่งเมล็ดดี จะสามารถหาเมล็ดได้ทุกๆปี เพราะมีพื้นที่การกระจายพันธุ์กว้างขวาง สามารถขุดกล้าจากป่าธรรมชาติมาชำลงถุงเพาะชำเพื่อเตรียมกล้าสำหรับปลูกได้ดี การเก็บเมล็ดที่ถูกวิธีจะได้เปอร์เซ็นต์การงอกสูง เก็บเมล็ดที่แก่ เวลาเขย่าแล้วจะร่วงลงมา ต้องเอาวัสดุปูพื้นเพื่อรองรับเมล็ดที่จะร่วงลงมาแล้วเก็บรวบรวมเมล็ดเหล่านั้นนำมาตากแดด หรืออบให้แห้งโดยเร็วเช่นเดียวกับการตากข้าวเปลือกเมื่อตากแดดต้องเก็บเข้าร่มทุกเย็นเพื่อไม่ให้ถูกความชื้นจากน้ำค้าง เพราะจะทำให้เมล็ดขึ้นราและเสียได้ง่าย ตากให้แห้งเหมือนข้าวเปลือกทำพันธุ์คือให้มีความชื้นในเมล็ดต่ำแล้วรีบเก็บใส่ถุงพลาสติกปิดให้สนิทและเก็บไว้ในตู้เย็น จนกว่าจะนำออกมาเพาะการเก็บในถุงพลาสติกปิดสนิทเพื่อไม่ให้มีความชื้นเข้าไปได้ หลังจากตากแห้งสนิทแล้ว เพราะถ้ามีความชื้นจะทำให้เมล็ดเสียในเวลาอันรวดเร็ว ปกติจะเก็บในถุงพลาสติกใส ดังนั้นต้องไม่นำถุงเมล็ดวางไว้รับแสงแดด เพราะจะทำให้ภายในถุงร้อนจัดและเมล็ดเสียความงอกได้ อุณหภูมิเหมาะสมเก็บระยะนานประมาณ 4 °C ในระยะปานกลาง ตู้เย็นธรรมดาก็สามารถรักษาความงอกที่ดีไว้ได้ ปกติเมล็ด 1 กก. จะมีเมล็ดประมาณ 50,000 เมล็ด การเก็บรักษาเมล็ดอย่างถูกวิธีจะมีเปอร์เซ็นต์การงอก 80% การเก็บรักษาผิดวิธีจะสูญเสียเปอร์เซ็นต์การงอกเร็วมาก ดังนั้นเมื่อเปิดถุงเก็บเมล็ดออกเพาะควรเพาะให้หมดทั้งถุงในครั้งเดียว เพราะเมื่อมีความชื้นเข้าไปในถุงแล้ว จะเก็บใหม่ต้องอบแห้งใหม่อย่างดีอีกครั้งจึงจะใกล้เคียงของเดิม

## การเพาะเมล็ด

ปกติจะเพาะในกระบะเพาะที่มีวัสดุเพาะชำที่เก็บความชื้นได้ดีและระบายน้ำดี วัสดุเพาะที่ดีคือ ขุยมะพร้าว 40% และแกลบดำ 60% ผสมให้เข้ากันเป็นวัสดุเพาะและกลบเมล็ดตอนเพาะ เตรียมกระบะเพาะและรดน้ำจนชุ่ม โดยให้วัสดุเพาะสูง 1 นิ้ว จากกันกระบะ เตรียมเมล็ดโดยแช่เมล็ดในน้ำ 2 ชั่วโมง ห้ามแช่นานเมล็ดจะเสียซึ่งต่างจากเมล็ดข้าวเปลือก หลังจากแช่แล้วหว่านเมล็ดลงบนวัสดุเพาะในกระบะเพาะให้ห่างกันประมาณ 0.5 ซม. โดยประมาณ เมื่อหว่านแล้วรดน้ำเพื่อให้เมล็ดเรียงตัวเสมอ เสร็จแล้วกลบด้วยวัสดุเพาะหนาประมาณ 0.5 ซม. ไม่ควรหนาเกินไปเพราะจะทำให้เห็นเมล็ดเริ่มงอกได้ยากเสร็จแล้วรดน้ำจนชุ่มและคลุมกระบะเพาะให้ได้ความชื้นสูงสม่ำเสมอตลอดเวลาด้วยพลาสติกใสหรือใส่กระบะเพาะลงในถุงพลาสติกขนาดใหญ่ก็ได้เช่นเดียวกัน พลาสติกคลุมสูงจากกระบะเพาะประมาณ 1 ฟุต รดน้ำปิดมิดชิดเพื่อเก็บความชุ่มชื้นการเพาะทำภายใต้สภาพตาข่ายพรางแสง 50-60% เพื่อมิให้แดดจัดเกินไปหรือร้อนจัดจนเกินไปแต่ในถุงคลุมกระบะจะชื้นและร้อนกว่าภายนอกเพื่อกระตุ้นการงอก

เมล็ดจะงอกสังเกตเห็นได้ภายใน 1 อาทิตย์ ศัตรูสำคัญ คือ มดและหนู ต้องระวังเรื่องนี้ด้วย เมื่อเมล็ดงอกสูง 0.5 ซม. มีรากประมาณ 1 ซม. ก็ต้องรีบย้ายลงชำกล้าในถุงเลี้ยงกล้าซึ่งจะต้องเตรียมไว้ก่อน และตั้งอยู่ภายใต้ตาข่ายพรางแสงเช่นเดียวกัน ถุงเพาะชำจะมีขนาด 4x6 นิ้ว หรือ 5x8 นิ้ว แล้วแต่ความต้องการ ถุงเลี้ยงกล้าขนาดใหญ่จะได้กล้าที่โตเร็ว ต้นแข็งแรง และตั้งกอเร็วถุงเพาะชำจะบรรจุวัสดุเพาะชำที่เป็นดินร่วนหรือสูตรผสมอื่นๆ มีดินปุ๋ยคอกและวัสดุปลูกอื่นๆที่เหมาะสมในการเจริญของกล้าไม้และระบายน้ำดีย้ายกล้าจากกระบะเพาะโดยถอนกล้าที่ได้ขนาดลงแช่ในจานหรือถาดตื้นๆที่มีน้ำอยู่ เพื่อให้กล้าได้รับความชื้นตลอดเวลา มิฉะนั้นกล้าอาจชะงักการเจริญหรือเหี่ยวตายได้ ถุงเพาะชำที่พร้อมต้องรดน้ำจนชุ่มก่อนแล้วใช้ไม้

จิ้มวัสดุเพาะให้เป็นรูพอที่จะสอดรากกล้าและเมล็ดลงในวัสดุเพาะได้ ให้แต่เพียงต้นเท่านั้นโผล่สูงเหนือวัสดุเพาะ เมื่อสอดกล้าแล้วบีบดินหรือวัสดุเพาะให้จับรากและเมล็ดของกล้าไม้เบาๆ พร้อมหยอดน้ำตามลงไปเพื่อให้วัสดุเพาะเกาะกับรากของกล้าไม้ได้ดี เมื่อย้ายชำได้จำนวนหนึ่งควรรดน้ำถุงเพาะชำเหล่านั้นอีกครั้งจนชุ่ม เพื่อให้กล้าไม้ได้รับความชื้นที่ดีจะทำให้มีการเจริญเติบโตต่อไปอย่างต่อเนื่องมิฉะนั้นอาจชะงักและตายได้ กล้าไม้ที่ย้ายชำขนาดนี้จะมีเปอร์เซ็นต์การรอดตายสูง เพราะรากมีขนาดสั้นและต้นยังไม่มียาฆ่าแมลงคลุ้มยอแต่ต้นนั้นย้ายง่ายและไม่ได้รับการกระทบกระเทือนมากขณะทำการถอนเพื่อย้ายชำเพราะยังไม่มีรากแขนงและใบยังไม่โผล่ออกจากปลอกหุ้มทำให้บอบช้ำน้อยกว่าการย้ายกล้าเมื่อโตแล้ว

เมื่อเสร็จการย้ายชำ ต้องดูแลกล้าไม้ต่อเนื่องโดยทำการรดน้ำวันละ 3 เวลาทุกวัน ภายใน 1 อาทิตย์กล้าจะโตและตั้งตัวได้ ต่อจากนั้นรดน้ำกล้าไม้เหล่านั้นตามปกติเข้าเย็น การย้ายกล้าจะทยอยย้ายจนหมด ซึ่งจะใช้เวลาประมาณ 2 อาทิตย์ ถ้ามีการงอกดีสม่ำเสมอภายใน 2 เดือนดูแลรักษาดีกล้าจะมีขนาดพร้อมที่จะนำไปปลูกได้แต่ต้องทำให้แก่ก่อน โดยเปิดแสงเต็มที่หรือย้ายออกแสงเต็มที่ 2 อาทิตย์ ก่อนนำออกปลูกในแปลงได้ ขณะเปิดแสงต้องดูแลรดน้ำอย่างดีมิฉะนั้นกล้าอาจเสียหายได้จากความร้อนที่มีเพิ่มมากขึ้นเมื่อโดนแสง อีกประการถ้ามีการเลื่อนถุงรากที่เจริญออกนอกถุงจะได้รับความกระทบกระเทือน ดังนั้นเมื่อมีการเคลื่อนย้ายถุงระยะแรก 2-3 วัน ต้องหมั่นดูแลรดน้ำอย่างดี การเลื่อนกล้าย้ายออกรับแสง มีข้อดีที่จะเป็นการเตือนระบบรากและส่วนยอดด้วย ให้ปรับตัวพร้อมก่อนการย้ายปลูก หากไม่มีการเลื่อนกล้าหรือย้ายที่ก่อนเวลาปลูก เมื่อย้ายกล้าออกจะเหี่ยวเฉาทันทีและเมื่อขนส่งไปแปลงปลูกได้รับลมและความร้อนจัดจะเสียหายและทำให้กล้าตายได้ง่ายในเวลาเพียง 1-2 วัน เท่านั้น

**ข้อสังเกต :**

1.1 เมล็ดคุณภาพดีจึงจะมีเปอร์เซ็นต์งอกสูง มีการเก็บเกี่ยวถูกต้อง และเก็บรักษาถูกต้องจึงจะได้เมล็ดคุณภาพดี การเก็บเมล็ดแก่และเก็บใหม่ ๆ จากต้นและรีบตากหรืออบให้แห้งโดยเร็วและถูกวิธี ไม่ให้ได้รับความชื้นและเก็บในถุงกันความชื้น ปิดมิดชิดป้องกันความชื้นและอยู่ในอุณหภูมิเย็น จะรักษาคุณภาพเมล็ดไว้ได้ดีมาก

1.2 การเพาะเมล็ดจะงอกเร็ว ถ้ามีความชื้นสูงและอุณหภูมิสูงจะงอกสม่ำเสมอและรวดเร็ว

1.3 การย้ายกล้าใช้ขนาดเล็ก รากไม่เกิน 1 ซม. และปลายยอดยังไม่โผล่พ้นปลอกหุ้มยอด ขณะนำกล้าออกจากกระบะเพาะต้องแช่ในน้ำตื้นๆ เพื่อให้ชื้นอยู่เสมอ ย้ายกล้าเล็กเปอร์เซ็นต์รอดสูง

1.4 ฤดูแล้งน้ำน้อย กล้าจะมีการตั้งกอเร็ว วัสดุเลี้ยงกล้าในฤดูแล้งควรระบายน้ำดี และมีธาตุอาหารจากปุ๋ยคอกพอสมควรเพื่อให้กล้าเจริญเร็ว

1.5 การเพาะและเลี้ยงกล้าทำภายใต้ตาข่ายพรางแสง 50-60 % ความชุ่มชื้นสม่ำเสมอ รดน้ำวันละ 2 ครั้งอย่างน้อยถือเป็นความจำเป็น

1.6 การทำให้แกร่งโดยเลือนหรือย้ายถุงพร้อมให้ได้รับแสงเต็มที่ ก่อนปลูก 2 อาทิตย์ มีความจำเป็นต่อการรอดตายสูง

1.7 ขนส่งต้องคลุมด้วยตาข่ายกันลมเมื่อนำพักในแปลงปลูกควรรดน้ำ

**วิธีที่ 2 - การขยายพันธุ์โดยการแยกกล้าพร้อมเหง้า**

การขยายพันธุ์จากเมล็ดจะมีความหลากหลาย มีข้อดีคือ สามารถทำการคัดเลือกสายพันธุ์ตามที่เรากำลังต้องการได้ในอนาคตเพื่อให้ได้คุณลักษณะต่างๆ เช่น ปล้องยาว เนื้อหนา ข้อตรง ลำตรง ลำใหญ่ เป็นต้น เมื่อได้ล้ามีคุณภาพตามต้องการเราก็ต้องมีการขยายพันธุ์จากกอนั้นๆ โดยวิธีไม่อาศัยเพศ จึงจะได้ลักษณะต่างๆตรงตามพันธุ์ วิธีการแยกกล้าจากกอพร้อมเหง้าของล้า นั้นออกมาปลูกเลี้ยงเป็นวิธีที่ทำได้ง่ายและใช้ได้กับไฟเกือบทุกชนิดถ้าทำได้ถูก

ต้องตามวิธีการซึ่ง ขั้นตอนต่างๆสำหรับการขยายพันธุ์วิธีนี้ปฏิบัติได้เช่นเดียวกับไฟสีสุก

**วิธีที่ 3 - การแยกกอขนาดเล็ก**

เป็นวิธีที่จะเพิ่มปริมาณของกล้า โดยใช้กล้าที่ขยายพันธุ์โดยวิธีอื่นๆ มาก่อน จนกล้าเหล่านั้นได้สร้างกอขนาดเล็กมีจำนวนลำ 3 ลำขึ้นไป แต่เป็นลำขนาดเล็กที่มีเหง้าและระบบรากสมบูรณ์ทุกๆลำ แต่เหง้าของแต่ละลำอยู่ติดกันเป็นระบบเหง้าที่เป็นกอ โดยมีคอดระหว่างเหง้าของลำเก่าและลำที่แตกใหม่ ซึ่งจะแยกกล้าที่มีเหง้าพร้อมรากโดยการตัดตรงคอดนี้ วิธีการโดยละเอียดในการแยกกอขนาดเล็ก ปฏิบัติได้เช่นเดียวกับการขยายพันธุ์ไฟสีสุก กอขนาดเล็กของไฟช่างอาจได้จากการเพาะเมล็ด การขยายพันธุ์โดยวิธีแยกกล้าพร้อมเหง้าก็ได้

**การปลูกไฟช่างและการจัดการ****การเลือกพื้นที่**

ไฟช่างทนแล้งจึงสามารถเลือกพื้นที่ปลูกได้ไม่ยากนักแต่ไม่ทนน้ำท่วมขัง ดังนั้นต้องหลีกเลี่ยงสภาพน้ำท่วมขัง ปลูกในที่ลาดหรือราบได้ทั้งสิ้น รวมทั้งพื้นที่เนินเขานอกจากนั้นไฟช่างสามารถขึ้นได้ดีภายใต้ต้นไม้อื่นๆ ในป่าเบญจพรรณโดยเฉพาะอย่างยิ่งป่าสักมีพื้นที่ป่าสักจำนวนมาก ทั้งธรรมชาติและสวนป่าที่มีไฟช่างขึ้นปะปนเป็นไม้ชั้นล่าง ดังนั้นโอกาสปลูกไฟช่างร่วมกับไม้ยืนต้นหลากหลายชนิดจึงสามารถทำได้ แต่ไม่เหล่านั้นต้องสามารถเจริญเติบโตสูงกว่าไฟช่างจึงจะสามารถอยู่รอดได้ ไฟช่างเจริญเติบโตได้ในดินลูกรัง

ในแปลงที่มีไฟช่างอยู่แล้วก็สามารถปลูกต้นไม้ใหญ่แซมได้แต่ต้องตัดแต่งกอไฟให้เตี้ยลงก่อน จนกว่าไม้ใหญ่จะเจริญพ้นความสูงที่ปกคลุมจึงจะปล่อยให้ไม้ไฟเจริญเติบโตตามปกติได้ โดยเฉพาะไม้สักเจริญเติบโตเร็วภายใน 2-3 ปี สามารถเจริญรอดพ้นจากการถูกปกคลุมได้

## ระยะปลูก

ระยะปลูกไผ่สามารถใช้ได้เช่นเดียวกับไผ่สีสุก เพราะเป็นไม้ขนาดไล่เลี่ยกัน คือตั้งแต่ 4x4 เมตร จนถึง 7x7 เมตร เมื่อต้องการจัดการเพื่อเอาลำ แต่การจัดการเพื่อผลิตหน่อเพียงอย่างเดียว 2x4 เมตร จะเป็นระยะที่เหมาะสมเพื่อให้ผลผลิตของหน่อต่อพื้นที่มีมากยิ่งขึ้น การปลูกเพื่อจัดการหน่อเพียงอย่างเดียวเป็นที่น่าสนใจมากไม่แพ้ไผ่สีสุก เพราะหน่อไผ่ชางมีรสดีเป็นที่นิยมบริโภคอยู่แล้ว และสามารถแปรรูปเป็นอาหารได้หลากหลาย

## การดูแลรักษาช่วงหลังปลูก

หลังการปลูกโดยทั่วไปปฏิบัติได้เช่นเดียวกับไผ่สีสุก เพราะเป็นไม้ขนาดเดียวกัน การดูแลรักษาจะสะดวกกว่าไม่จำเป็นต้องตัดแขนงที่มีหนามออกเพราะไผ่ชางไม่มีหนาม และโดยทั่วไปกิ่งที่มีจะไม่หนาแน่นมากนัก ถ้ามีเวลาจะตัดแต่งก็จะทำให้ปฏิบัติงานง่ายขึ้น แต่โดยทั่วไปแล้วไม่สู้จำเป็นนักจำนวนลำต่อกอ รวมถึงการบริหารหน่อต้นปี และการเก็บหน่อไว้ลำสามารถทำได้เช่นเดียวกับไผ่สีสุก

## การจัดการเพื่อผลิตลำ

การปลูกเพื่อจัดการผลิตลำใช้ระยะปลูก 4x4 เมตร จะได้ผลผลิตต่อพื้นที่ดีการตัดฟันเก็บเกี่ยวลำทำได้เช่นเดียวกับไผ่สีสุก คือ เลือกตัดเฉพาะลำอายุเกิน 3 ปี โดยเริ่มตัดฟันได้ในปีที่ 4 เป็นต้นไป จะตัดลำอายุมากเกิน 3 ปี ออกตามจำนวนที่ได้จัดการไว้คือ ปีละ 5 ลำต่อกอและไว้หน่อเพื่อเป็นลำปีละ 5 ลำต่อกอ การตัดลำทำในฤดูแล้งเมื่ออย่างเข้าฤดูหนาวคือหมดฝนแล้วเช่นเดียวกับไผ่สีสุก จะได้ลำคุณภาพดีมากยิ่งขึ้นแต่ต้องตัดก่อนเดือนมกราคม เพื่อลดการทำลายของมอด ในบางครั้งมีความต้องการลำอายุน้อยออกมาใช้ประโยชน์บางอย่าง ย่อมทำได้แต่ต้องเอาออกจำนวนน้อยเพราะลำอายุ 1 และ 2 ปีจะเป็นลำที่ให้อาหารที่ดีแก่กอไผ่ที่จะสมบูรณ์ต่อไปในอนาคต ดังนั้นหลีกเลี่ยงที่จะตัดลำอายุ 1 ปี ให้มากที่สุด

## การจัดการเพื่อการผลิตหน่อเพียงอย่างเดียว

การปลูกไผ่ชางเพื่อการผลิตหน่อจะต่างกว่าไผ่อื่นบ้างเพราะไผ่ชางจะให้หน่อคุณภาพดี เมื่อยังไม่พ้นจากดินมากนักพอเริ่มเห็นปริ่มๆเท่านั้น ดังนั้นจึงต้องขุดหน่อจากใต้ดิน หรืออาจประยุกต์วิธีทำหน่อหมกเช่นเดียวกับไผ่ตงที่ไผ่ชางพลาสติกดำบรรจุแกลบดำขึ้นและกดปิดหน่อที่กำลังจะโผล่พ้นพื้นดิน เพื่อให้หน่อแทงเข้าไปเจริญอยู่ในแกลบดำ พอจะเริ่มทะลุก็ตัดหน่อมาบริโภคได้ ซึ่งจะได้หน่อไผ่ชางที่มีคุณภาพดีและน้ำหนักเพิ่มขึ้นเล็กน้อย

การปลูกเพื่อจัดการผลิตหน่ออย่างเดียวใช้ระยะปลูก 4x2 เมตร เพื่อเพิ่มผลผลิตเช่นเดียวกับไผ่สีสุก การจัดการโดยทั่วไปปฏิบัติได้เช่นเดียวกับไผ่สีสุก นอกจากการเก็บเกี่ยวหน่อเท่านั้นที่ต้องเก็บหน่อที่อยู่ใต้ดินจึงจะได้คุณภาพหน่อที่ดี ซึ่งอาจมีการปรับปรุงให้สะดวกในทางปฏิบัติได้เช่นเดียวกับการทำหน่อไผ่ตงหมก จะทำให้เก็บเกี่ยวได้ง่ายยิ่งขึ้น

## การปลูกในระบบวนเกษตร

ไผ่ชางสามารถปลูกร่วมกับไม้ยืนต้นอื่น ๆ และไม้ล้มลุกระดับผิวดินได้ในแบบเดียวกับไผ่สีสุก เพราะลำมีความสูงไล่เรียงกันดังนั้นไม้ยืนต้นชั้นบนจะต้องเป็นไม้ใหญ่พอสมควรจึงจะอยู่ร่วมได้ดี ไม้ผลต้นใหญ่เช่น มะขาม ขนุน มะม่วง มะปราง สามารถปรับปลูกร่วมกันได้ส่วนไม้ระดับล่างกว่านั้นสามารถปลูกไม้ล้มลุกเฉพาะฤดูกาลได้มากมายเช่นเดียวกับไผ่สีสุก ไม้ป่ายืนต้นหลายชนิดสามารถปลูกร่วมได้ดี เช่น สัก แดง ประดู่ ชิงชัน ไม้ยาง เป็นต้น



## ไฟไร่

*Gigantochloa albociliata* Munro

**ไฟไร่** เป็นไฟขนาดเล็ก ลำค่อนข้างตัน ใบใหญ่เป็นพุ่ม แต่ใบจะแห้งกระด้างกว่าไฟอื่นๆ ลำมักมีกิ่งและปลายลำเรียวยาวโค้งงอลงเป็นพุ่มย่อยลำออกเขียวแต่อาจมีริ้วขาวเป็นทางยาวๆ ปะปนเล็กน้อย เป็นไฟที่มีเนื้อไม้แข็งแรงทนมอดได้ถ้าตัดเหมาะสมฤดู หน่อมีกาบหุ้มมีทางสีขาวเป็นแถบๆ และมีขนปกคลุมมาก

### การใช้ประโยชน์

หน่อมีรสดีสำหรับผู้นิยมส่วนใหญ่และเป็นการค้าได้ ประุงอาหารได้หลากหลายแต่หน่อมีขนาดเล็ก ลำค่อนข้างตัน ไม้แข็งแรงดัดงอด้วยความร้อนได้ดี ทำเป็นโครงเฟอร์นิเจอร์ได้ดี เป็นไม้ที่สามารถนำมาจักสานได้คุณภาพดี แต่มีปล้องสั้นจึงได้ชิ้นงานขนาดใหญ่ยาก สามารถพัฒนาเป็นไม้ในอุตสาหกรรมต่างๆได้ถ้ามีการปรับปรุงคัดเลือกพันธุ์ในด้านต่างๆที่ต้องการสามารถพัฒนาการใช้ประโยชน์ได้อีกมาก

ไฟไร่ นิยมนำมาใช้ในงานจักสานที่ต้องการความละเอียดและมีคุณภาพ เพราะเนื้อไม้ละเอียดและเหนียว นำมาจักเป็นดอกเส้นเล็กได้ดี ใช้สานตะกร้า กระเป๋า กระบุง ที่เป็นงานละเอียด ใช้ไม้อายุ 1-2 ปีขึ้นอยู่กับการใช้งาน ส่วนการใช้ทำเฟอร์นิเจอร์ใช้ไม้อายุ 3-5 ปี หน่อมีการอัดกระป๋องหรือปับเป็นอุตสาหกรรมอาหารของบางท้องที่ทำรายได้ดี

### การกระจายพันธุ์

มีการกระจายพันธุ์ค่อนข้างกว้างขวางทั้งภาคเหนือภาคกลางและบางส่วนของภาคอีสานและภาคอื่นๆ เจริญเติบโตทนแล้งได้ดี ขึ้นทั้งที่ราบและเนินเขาในป่าเบญจพรรณ ขึ้นภายใต้ร่มไม้ใหญ่ในป่าเบญจพรรณได้ดีมักพบควบคู่กับป่าไม้สักทั้งธรรมชาติและสวนป่า เจริญเติบโตร่วมเป็นไม้ชั้นล่าง

ในป่าสักได้ดีมากและไม้สักก็เจริญเติบโตดีด้วยมีการสืบพันธุ์ตามธรรมชาติค่อนข้างดีชนิดหนึ่ง จะสามารถพบกล้าไม้เจริญงอกงาม เมื่อต้นอายุมากออกดอกให้เมล็ดและตายไปเป็นบริเวณกว้าง ในสวนป่าไม้สักมีกล้าไม้แพร่เข้าไปเจริญเติบโตได้อย่างงอกงามภายใต้ร่มไม้สักในสวนป่าที่อายุ 7-10 ปีขึ้นไป

### การขยายพันธุ์

การขยายพันธุ์ไฟไร่ ทำได้โดยวิธีการดังนี้ :-

#### วิธีที่ 1 - การเพาะเมล็ดเพื่อผลิตกล้า

เนื่องจากไฟไร่เป็นไฟที่มีการกระจายพันธุ์ตามธรรมชาติกว้างขวางจึงสามารถสำรวจหาแหล่งเมล็ดได้เกือบทุกปี ถ้ามีการสำรวจเก็บเมล็ดและเก็บรักษาเมล็ดโดยถูกวิธี น่าจะไม่มีขาดแคลนเมล็ดเพื่อใช้ปลูก การออกดอกและให้เมล็ดมักจะเกิดบริเวณกว้างจึงสามารถเก็บได้เป็นปริมาณค่อนข้างมาก การเพาะเมล็ดเพื่อการผลิตกล้ารวมถึงการเก็บเมล็ดและการเก็บรักษาเมล็ด ปฏิบัติได้เช่นเดียวกับไฟช่างทุกประการสามารถเก็บหากกล้าจากแหล่งธรรมชาติในที่ต่างๆที่มีการกระจายพันธุ์ของไฟชนิดนี้ได้ไม่ยากนักหากทราบข้อมูลการกระจายพันธุ์ดี กล้าที่ขุดมาจากธรรมชาติควรนำมาเพาะเลี้ยงในถุงเพาะชำจนระบบรากและกอแข็งแรง จึงนำไปปลูกในพื้นที่ที่จะได้ผลดี การปลูกจากกล้าที่เกิดจากเมล็ดจะได้สวนที่อายุยืนนาน

#### วิธีที่ 2 - การแยกลำพร้อมเหง้า

ข้อดี คือ สามารถเลือกพันธุ์ได้ตามความต้องการโดยเฉพาะลำที่ตรงปล้องยาว เนื้อต้นคุณภาพดี การขยายพันธุ์วิธีนี้จะปฏิบัติได้เช่นเดียวกับไฟสีสุกและไฟช่างทุกประการ แต่มีข้อได้เปรียบที่ไฟไร่เป็นไฟลำเล็กจำนวนลำต่อกอค่อนข้างมากการขยายพันธุ์โดยวิธีนี้ก็จะได้ปริมาณมากไปด้วย ซึ่งจะสะดวกพอสมควรและวิธีนี้มีเปอร์เซ็นต์รอดตายสูง และปฏิบัติค่อนข้างง่ายแต่ถ้าจะเอาปริมาณมากจริงๆ แล้วการขยายพันธุ์โดยเพาะเมล็ดจะได้ปริมาณมาก

และง่ายที่สุด แต่จะมีความหลากหลายทางพันธุ์สูง

**ข้อควรระวัง** ของวิธีนี้ถ้าแยกกล้าจากกออายุมากเมื่อนำไปปลูกหลังจากนั้นไม่นานก็จะออกดอกให้เมล็ดและตายได้ อาจทำให้เสียเวลาต้องปลูกใหม่ภายในเวลาไม่นาน

### วิธีที่ 3 - การแยกกอขนาดเล็ก

การแยกกอขนาดเล็กสามารถเพิ่มปริมาณของกล้าได้มากและรวดเร็ว เหมาะในการผลิตกล้าปริมาณมาก แต่ต้องมีสต็อกกล้าขนาดเล็กที่อยู่ในถุงเพาะชำจำนวนมากพอจึงจะใช้วิธีนี้ได้ดี กล้าขนาดเล็กอาจได้มาจากการขยายพันธุ์โดยวิธีอื่นมาก่อน หรือขุดกล้าจากป่ามาเพาะเลี้ยงในโรงเรือนเพาะชำ วิธีปฏิบัติในการแยกกอขนาดเล็กใช้วิธีเดียวกับไผ่สีสุกและไผ่ชางทุกประการ

## การปลูกไผ่ไร่และการจัดการ

28

### การเลือกพื้นที่

ในการเลือกพื้นที่สำหรับปลูกไผ่ไร่มีข้อจำกัดน้อย เพราะไผ่ไร่ทนแล้ง และสามารถเจริญเติบโตได้ดีในหลายพื้นที่ จึงสามารถปลูกได้เกือบทั่วไปแต่ในที่น้ำท่วมหรือแช่ขัง จะไม่ชอบจึงไม่ควรปลูกในพื้นที่เหล่านั้น เป็นไผ่ที่ทนร่มได้ดีสามารถปลูกได้เรือนยอดไม้ใหญ่ได้ง่าย เจริญดีทั้งที่ราบและลาดชัน

### การเตรียมพื้นที่ปลูก

สามารถปฏิบัติได้เช่นเดียวกับไผ่ชาง ซึ่งโดยปกติไผ่ไร่ตามธรรมชาติมีขึ้นปะปนอยู่กับไผ่ชาง ไผ่บงและไผ่ข้าวหลามอยู่แล้วในบางท้องที่ แต่เนื่องจากไผ่ไร่เป็นไผ่ลำเล็กและกอมีความสูงไม่มากนักกระยะปลูกที่เหมาะสมควรจะเป็น 4x4 เมตร เป็นหลักถ้าจะจัดการเพื่อต้องการผลผลิตหน่อเพียงอย่างเดียว ระยะปลูก 2x2 เมตร จะทำให้ได้ผลผลิตที่ดี

**การปลูก** สามารถปฏิบัติได้เช่นเดียวกับไผ่ชาง แต่การดูแลรักษาจะต่างดีกว่า เพราะไผ่ไร่จะเจริญเติบโตในปีแรกๆมีลำไม่สูงมากนักจึงล่อแหลมที่จะถูกปกคลุมด้วยวัชพืชได้ง่าย ถึงแม้ว่าจะสามารถเจริญเติบโตอยู่ภายใต้ร่มเงาไม้ใหญ่ได้ก็ตาม แต่ไม่ทนการถูกปกคลุมโดยวัชพืชต่างๆ เช่นพวกหญ้าและไม้เถาวัลย์เลื้อยปกคลุมยอด กล้าไม้จะไม่สามารถเจริญเติบโตที่ดีได้

### การดูแลรักษาในปีแรกจนถึงปีที่ 2

ปฏิบัติได้เช่นเดียวกับการปลูกไผ่ชาง โดยตัดวัชพืชรอบๆ ต้นและใช้เศษวัชพืชเหล่านั้นคลุมโดยรอบโคนเพื่อเก็บความชื้นและลดความรุนแรงของวัชพืชรอบต้น การใส่ปุ๋ยคอกจะช่วยให้เจริญเติบโตได้ดีขึ้น

### การจัดการในปีที่ 3

การจัดการจะเริ่มดำเนินการในปีที่ 3 เป็นต้นไป เนื่องจากไผ่ไร่เป็นไผ่ลำเล็กและความสูงของกอไม่มากนัก จึงสามารถไว้จำนวนลำต่อกอได้มากกว่าไผ่ชนิดลำใหญ่อย่างน้อย 2 เท่า ในปีที่ 3 ตอนต้นฤดูจะมีการตัดแต่งกอโดยเลือกลำสมบูรณ์ขนาดใหญ่ไว้ ลำที่มีอายุมากและขนาดเล็กจะตัดออกไปเพื่อให้กอโปร่งจะไว้ลำแต่ละชั้นอายุละ 10 ลำ เมื่อไผ่เริ่มให้หน่อจะเก็บผลผลิตหน่อในตอนต้นฤดูออกไปทำประโยชน์ได้ทั้งหมดจนกระทั่งถึงระยะเลยกลางฤดูฝนเล็กน้อย จะต้องคัดเลือกหน่อคุณภาพดีเก็บไว้ เพื่อให้เจริญเติบโตต่อไปเป็นลำ กอละ 10 ลำ หน่อที่คัดเลือกไว้ควรมีระยะห่างระหว่างลำพอสมควร เพื่อไม่ให้กอแน่นจะทำให้สะดวกในการตัดฟันลำในอนาคตต่อจากปีต่อไปจะเก็บหน่อไว้เป็นลำ กอละ 10 ลำทุกๆปี จะได้กอมีขนาดประมาณ 40 ลำ จากการทดลองพบว่าไม่ควรเก็บลำอายุเกิน 3 ปี ไว้จะทำให้ผลผลิตลดลง ดังนั้นถ้าสามารถใช้ประโยชน์ลำอายุ 3 ปี ได้ก็ควรตัดลำอายุ 3 ปี ออกใช้ประโยชน์หมดและเพิ่มการไว้ลำจาก 10 ลำต่อกอต่อปีเป็น 20 ลำต่อกอต่อปีจะเพิ่มผลผลิตได้มากขึ้น การใช้ลำอายุน้อยเพื่อจักสานจะเหมาะในการจัดการสำหรับไผ่ไร่และนำไปพัฒนาเป็นวัตถุดิบเพื่อทำเยื่อกระดาษ จะให้ผลผลิต

29

สูงมากและสามารถขึ้นร่วมกับไม้สักได้ดีด้วย ให้ผลประโยชน์ 2 ทาง

### การจัดการเพื่อการผลิตลำ

การปลูกเพื่อผลิตลำควรใช้ระยะปลูก 4x4 เมตร การจัดการผลผลิตจะเริ่มในปีที่ 4 การไว้หน่อจะปฏิบัติเช่นเดิม แต่ในตอนปลายปีเข้าฤดูหนาวจะตัดลำออกกอละ 10 ลำ โดยหลักการเดียวกับไฟสีสุกแต่เลือกลำที่อายุ 3 ปีไปแล้วจะถูกตัดออกหมดเพื่อนำออกไปใช้ประโยชน์ ซึ่งจะทำได้กอที่มีขนาดพอดีตลอดเวลาและได้ไม้ที่มีคุณภาพสำหรับงานที่ต้องการความแข็งแรงคงทน

การจัดการดังกล่าวเป็นการจัดการเพื่อการไว้ลำมีคุณภาพเป็นหลัก แต่ไฟไร่ น่าจะเป็นไฟชนิดที่เหมาะสมในการจัดการเพื่อเอาหน่อ เพราะให้หน่อมีผู้นิยมบริโภคและปริมาณหน่อต่อกอมีผลผลิตที่ไม่แตกต่างกับไฟรวกมากนัก ดังนั้นในทางการค้า การผลิตหน่อเป็นหลักน่าจะได้รายได้มากกว่าการขายลำ นอกจากมีการใช้ประโยชน์ต่อเนื่อง เช่น จักสาน ทำเฟอร์นิเจอร์ หรือชิ้นส่วนเฟอร์นิเจอร์ เป็นต้น หรืออาจทำตะเกียบและอื่นๆได้อีกมาก เพราะเป็นไฟที่มีลำค่อนข้างต้นสามารถจัดการให้ผลผลิตสูงเพราะเอาไว้ลำเพียงอายุ 1-2 ปีก็สามารถให้ผลผลิตที่ดีผลผลิตลำต่อกอต่อปีจึงสามารถเพิ่มได้มากสมควรพัฒนาเป็นวัตถุดิบเพื่อทำเยื่อกระดาษ

### การจัดการเพื่อการผลิตหน่อ

ในการจัดการเพื่อการผลิตหน่อจะใช้ระยะปลูก 2x2 เมตร เพื่อให้มีผลผลิตต่อไร่สูงการจัดการสามารถเริ่มในปีที่ 3 เช่นกันเมื่อปลูกจากกล้าที่ได้จากการเพาะเมล็ด โดยเลือกตัดลำอายุมากออกหมดและไว้ลำอายุ 1 ปีเท่านั้นที่มีขนาดใหญ่ 20-30 ลำต่อกอเพื่อไว้เลี้ยงกอ เมื่อถึงฤดูผลิตหน่อ จะเก็บเกี่ยวหน่อต้นฤดูไปทำประโยชน์ เมื่อกลางฤดูฝนแล้วจะเลือกเก็บหน่อใหญ่แข็งแรงสมบูรณ์และเกิดจากระดับลึกลงจากผิวดินไว้เป็นลำเลี้ยงกอ ให้ห่างกันพอสมควรกอละ 20-30 หน่อ เมื่อหน่อเหล่านี้เจริญเติบโตมีใบเต็มที่แล้วจะ

ตัดลำอายุเกิน 1 ปีออก และให้ลำสมบูรณ์ชุดใหม่เลี้ยงกอแทนสำหรับการผลิตหน่อในฤดูกาลต่อไป ในปีที่ 4 จะดำเนินการเช่นเดียวกับปีที่ 3 เนื่องจากเป็นไฟขนาดเล็ก ดังนั้นระยะปลูกเพื่อการผลิตหน่อสามารถปรับลงมาเป็น 2x2 เมตรจะทำให้ผลผลิตต่อพื้นที่สามารถเพิ่มได้มากขึ้นกว่าการใช้ระยะ 4x2 เมตรหรือ 4x4 เมตร สำหรับการจัดการเพื่อการไว้ลำ ในการตัดลำอายุเกิน 1 ปีออกจากกอทั้งหมดสามารถทำได้ในฤดูแล้งก่อนจะถึงฤดูการผลิตหน่อในรุ่นต่อไปประมาณ เดือนมีนาคม - เมษายน และไม่ควรเกินเดือนนี้

### การปลูกในระบบวนเกษตร

ไฟไร่เป็นไฟขนาดเล็กและความสูงของกอดำกว่าไฟสีสุกและไฟช่าง ดังนั้นจึงมีความสะดวกมากที่จะใช้ปลูกร่วมในระบบวนเกษตรซึ่งจะสามารถปลูกร่วมกับไม้ยืนต้นต่างๆได้หลากหลายชนิดกว่าโดยไม่เบียดบังปกคลุมไม้ยืนต้นเหล่านั้น จึงปลูกร่วมกับไม้ผลและไม้ยืนต้นอื่นๆ ได้เกือบทุกชนิดในป่าสัก ไฟไร่ช่วยปกคลุมดินชั้นล่างไม่ให้โดนกัดเซาะและสร้าง Rhizosphere ให้ความอุดมสมบูรณ์แก่ไม้สักช่วยให้ไม้สักเจริญงอกงามดี และปราศจากโรคแมลงรบกวน พืชชั้นล่างระดับผิวดินก็สามารถปลูกได้หลากหลายโดยเฉพาะพืชที่สามารถทนร่มได้ดีตั้งแต่ ไพร ขมิ้น ข่า กระจ่าง พืชหัวประเภทบุก มันนง แม้แต่พริกป่าชนิดต่าง ๆ รวมถึงผลไม้ขนาดเล็ก และพืชกินใบชนิดต่าง ๆ เช่น กูดต่าง ๆ



## ไผ่เลี้ยง *Bambusa sp.*

**ไผ่เลี้ยง** เป็นไผ่ลำขนาดกลาง ลำตรงสีเขียวเข้มสด ไม่มีหนาม เนื้อลำหนาและตรงปล้องค่อนข้างสั้นโดยเฉพาะใกล้โคนลำ ใบขนาดเล็กทรงพุ่มสวยงาม เป็นไผ่ที่ทนแล้งได้ดี ผิวลำไม่มันวาวเท่าไผ่รวกเมื่อแห้งและกาบหุ้มลำหลุดร่วงง่ายกว่าไผ่รวก

### การใช้ประโยชน์

หน่อบริโภคได้ดี แต่จะนิ่มเมื่อบรรจุกระป๋องเก็บไว้นาน ลำใช้สอยทั่วไปเพราะตรง แข็งแรง ใช้ทำบันได ใช้ทั่วไปเพราะเบาและแข็งแรง เป็นส่วนประกอบในการก่อสร้างบ้าน และโรงเรียนชั่วคราว ทำเฟอร์นิเจอร์ และจักสานได้ มีการใช้เป็นวัสดุติดเพื่อทำเยื่อกระดาษในภาคอีสาน จนทำให้กอตายและปริมาณลดลงไปมาก ไผ่เลี้ยงมีเนื้อไม้ละเอียด อายุ 1-2 ปีนำมาใช้จักสาน แต่การใช้ประโยชน์ลำอื่นๆดังกล่าว ใช้ไผ่อายุ 3-5 ปี

### การกระจายพันธุ์

ไม่พบการกระจายพันธุ์ที่แน่นอนในป่าธรรมชาติในประเทศไทยเช่นเดียวกับไผ่สีสุกและไผ่ตง ดังนั้นจึงหาแหล่งเมล็ดพันธุ์ได้ยากเป็นไผ่ปลูกทั่วไปเกือบทุกภาค โดยเฉพาะภาคอีสาน ภาคเหนือและภาคกลางบางส่วน ภาคอื่นามีเล็กน้อย ปลูกเป็นแปลงเพื่อการค้าบ้าง มีหลายสายพันธุ์ที่คล้ายคลึงกันและแบ่งแยกยังไม่ชัดเจนมีการออกดอกบ้างในบางจุดแต่นานๆจะพบครั้งหนึ่ง แต่ไม่ติดเมล็ดที่สมบูรณ์จำนวนมากพอในการขยายพันธุ์ ยังไม่พบมีการขยายพันธุ์จากเมล็ดเมื่อกอเก่าออกดอกและแห้งตายไป นิยมปลูกเพราะทนแล้งและปลูกง่าย

## การขยายพันธุ์

วิธีขยายพันธุ์ไผ่เลี้ยงที่นิยมที่สุดและปฏิบัติได้ทั่วไปขณะนี้วิธีเดียว คือการแยกลำพร้อมเหง้า

### วิธีที่ 1 - การขยายพันธุ์โดยการแยกลำพร้อมเหง้า

เป็นวิธีเดียวเท่านั้นที่ได้ผลในการขยายพันธุ์เพื่อปลูกทั้งจำนวนน้อยและแปลงขนาดใหญ่ เนื่องจากเจริญเติบโตและสร้างกอรวดเร็วและมีลำต่อกมมาก จึงมีจำนวนลำที่จะขยายพันธุ์ได้พอสมควร แต่วิธีนี้ยังเป็นข้อจำกัดในการขยายพันธุ์ที่ต้องการปริมาณมากๆและรวดเร็ว เพื่อปลูกบนพื้นที่ผืนใหญ่ จึงทำให้การขยายการปลูกไผ่ชนิดนี้แต่ละปีไม่มากนัก การขยายพันธุ์วิธีนี้สามารถทำได้เช่นเดียวกับไผ่สีสุกและไผ่ซางทุกประการ คือ เลือกลำอายุระหว่าง 8 เดือน ถึง 20 เดือนเท่านั้น โดยการแยกลำเฉพาะส่วนโคนที่มีเหง้าของลำติดมาสมบูรณ์ ลำอายุเกิน 2 ปี จะได้ผลไม่ดีเท่าลำอายุ 1 ปีกว่าๆ ซึ่งจะมีเปอร์เซ็นต์การแตกหน่อและมีระบบรากใหม่สูง การแตกหน่อเร็วและเกิดรากเร็ว กออายุมากๆอาจใกล้เวลาออกดอก เมื่อแยกลำจากกอแบบนี้จะมีเปอร์เซ็นต์การแตกหน่อต่ำมากถึงไม่มีเลย ดังนั้นควรขยายจากกอที่เริ่มปลูกใหม่ๆ 2-3 ปี จึงจะได้ผลดี ลำที่แยกออกมาต้องรีบให้ความชื้นและรักษาความชื้น รีบนำไปปักชำในโรงเรือนเพาะชำตามวิธีการเช่นเดียวกับไผ่ชนิดอื่นๆโดยเร็ว จึงจะทำให้ได้ผลสำเร็จสูง การแยกลำจากกออายุมากใกล้ออกดอก จะตายหลังจากปลูกไม่นาน และจะแตกกิ่งแขนงแต่ไม่แตกหน่อ

### วิธีที่ 2 - การแยกกอขนาดเล็ก

ในการขยายพันธุ์วิธีแรก ที่ทำในถุงเพาะชำขนาดใหญ่ เมื่อเลี้ยงดูภายใต้โรงเรือนเพาะชำสักระยะหนึ่ง จะได้กอขนาดเล็กมีจำนวนลำ 2-3 ลำขึ้นไป ซึ่งการจะทำให้เกิดกอขนาดเล็ก ทำได้โดยการตัดยอดลำใหม่ที่แตกใบสมบูรณ์แล้วออก 1 ใน 4 ส่วนเพื่อกระตุ้นให้สร้างหน่อจำนวนมากในถุงเพาะชำ จะได้ลำขนาดเล็กจำนวนมากขึ้น การแบ่งแยกกออีกเพื่อเพิ่ม

ปริมาณให้ได้ก้ำจำนวนมากยิ่งขึ้นและปฏิบัติได้เช่นเดียวกับการขยายกอไผ่ซางหรือไผ่อื่น ๆ วิธีนี้จะช่วยให้ได้ก้ำปริมาณมากขึ้นจากวิธีที่ 1 แต่เพียงอย่างเดียวจะทำให้สามารถขยายการปลูกไผ่ชนิดนี้ได้ปริมาณมากยิ่งขึ้นในเวลาไม่ช้านัก

### การปลูกไผ่เลี้ยงและการจัดการ

ไผ่เลี้ยงเป็นไผ่ที่ทนแล้ง ปลูกง่ายและแตกกอดี การเลือกพื้นที่ปลูกเช่นเดียวกับไผ่ซาง แต่ไม่ควรเป็นพื้นที่น้ำท่วมขัง การปลูกควรเตรียมพื้นที่ให้ทันปลูกในช่วงฤดูฝนระยะปลูกเช่นเดียวกับไผ่สีสุกและไผ่ซางเพราะเป็นไผ่ขนาดไล่เลี่ยกัน ตั้งแต่ 4x4 เมตร จนถึง 7x7 เมตร เมื่อต้องการการจัดการเพื่อเอาลำ แต่ระยะ 2x4 เมตรเหมาะแก่การจัดการเพื่อผลิตหน่อให้ได้จำนวนหน่อต่อพื้นที่ปลูกมากที่สุด

### การดูแลช่วงหลังปลูกและการจัดการ

ปฏิบัติเช่นเดียวกับไผ่สีสุกและไผ่ซาง การดูแลหลังปลูก ควรดูแลให้ดินชุ่มชื้นอยู่เสมอโดยเฉพาะในช่วงเดือนแรกหลังปลูก ถ้าดูแลดีก้ำจะเจริญเติบโตแข็งแรงตั้งตัวได้และแตกหน่อให้ใหม่ การดูแลในช่วงปีแรกและปีที่ 2 ควรดูแลรดน้ำให้ได้รับความชุ่มชื้นเพียงพอ ถ้าปริมาณน้ำฝนน้อยโดยเฉพาะในปีแรกๆช่วงตั้งกอ ถ้าจะให้ดีต้องให้น้ำช่วย เรื่องความชุ่มชื้นสำคัญมาก ควรดูแลอย่าให้ขาด จะแตกหน่อดี แข็งแรงและได้ลำที่สมบูรณ์ นอกจากนี้ การดูแลปราบวัชพืช ใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมักรวมทั้งการคลุมโคนต้น ควรทำเพื่อให้เจริญเติบโตดียิ่งขึ้น จำนวนลำต่อกอ การจัดการหน่อ การเก็บหน่อไว้ลำสามารถทำได้เช่นเดียวกับไผ่สีสุกและไผ่ซาง

### การจัดการเพื่อใช้ลำ

ไผ่เลี้ยงนิยมจัดการเพื่อใช้ลำเป็นหลักซึ่งวิธีจัดการทำได้เช่นเดียวกับไผ่ชนิดอื่นๆตั้งกล่าวมาแล้วเนื่องจากเป็นไผ่มีลำขนาดปานกลางและแตกหน่อจำนวนมากสามารถจะไว้ลำได้ 10 ลำต่อปี จะได้ก้อขนาด 30 ลำขึ้นไป

### การปลูกในระบบวนเกษตร

ไผ่เลี้ยงขึ้นได้ร่มเงาได้ดีเช่นเดียวกับไผ่ไร่และจะให้ลำที่ตรงโตดีและกอไม่แน่นจึงเหมาะที่จะปลูกร่วมกับไม้อื่นๆได้ดี โดยเฉพาะไม้ยืนต้นที่มีประโยชน์ต่างๆ เช่น สัก ประดู่ หรือไม้ผลอื่นๆจะช่วยอนุรักษ์ดินและน้ำรวมถึงมีพืชระดับผิวดินเจริญงอกงามได้อีกด้วย โดยเฉพาะไม้ท่อนมต่างๆ เช่น กระชาย ขิง ไพร และอื่น ๆ มากมาย





## ไผ่ตง

Dendrocalamus asper Back.

**ไผ่ตง** เป็นไผ่ที่มีหลายสายพันธุ์ บางสายพันธุ์ลำขนาดใหญ่ บางสายพันธุ์ลำขนาดปานกลางเป็นไผ่ที่สร้างคุณค่าทางเศรษฐกิจให้ประเทศไทยเป็นอย่างดี เป็นไผ่ลำตรง ใบใหญ่และกอมีขนาดสูง ลำมีผนังค่อนข้างหนา

## การใช้ประโยชน์

เป็นไผ่ที่ปลูกเพื่อเก็บเกี่ยวหน่อเป็นการค้าที่สำคัญของประเทศไทยขณะนี้ เพราะหน่อมีคุณภาพเป็นที่นิยมทั่วโลกในการบริโภค อุตสาหกรรม-อาหารจากหน่อไผ่ทำรายได้สูงให้แก่ประเทศเป็นธุรกิจที่เป็นลำสันปริมาณยังมีความต้องการสูงทั่วโลกถ้าผลิตได้คุณภาพและไม่แพงเกินไป ลำมีประโยชน์เพราะมีความแข็งแรง ใช้ในการก่อสร้าง ใช้สอยต่างๆ ทำเครื่องมือ เครื่องใช้ต่างๆ ทำเฟอร์นิเจอร์ เป็นวัตถุดิบสำหรับทำกระดาษได้ดี มีเยื่อค่อนข้างยาวกว่าไม้ใบกว้างทั่วไป ประโยชน์อื่นๆ ยังมีอีกมาก อายุลำไผ่ที่ใช้ 3-5 ปี

## การกระจายพันธุ์

ไม่พบในธรรมชาติในป่าของประเทศไทยมีความใกล้เคียงกับไผ่ทกมากซึ่งสามารถพบได้ในประเทศไทย แต่มีรายงานพบตามธรรมชาติแถบยูนาณ มีปลูกทั่วไปแทบทุกภาคของประเทศ บางสายพันธุ์พอทนแล้งได้บ้าง แต่ถ้าความชื้นต่ำหรือการกระจายของฝนไม่ดีการปลูกต้องดูแลดีและมีการให้น้ำจึงจะได้ผลโดยเฉพาะระยะเริ่มปลูกจนกว่าจะตั้งกอได้ สำหรับผลผลิตดีในการจัดการหน่อต้องมีแหล่งน้ำที่ดี จึงเป็นไผ่ที่ปลูกไม่ถ่วงนักในทางการค้า ความอุดมสมบูรณ์ต้องค่อนข้างดีด้วยจึงจะได้ผลดีการปลูกพื้นที่ไม่มากดูแลทั่วถึงสามารถปลูกได้ทุกท้องถิ่นน้ำไม่ท่วมขัง

## การขยายพันธุ์

เนื่องจากเป็นไผ่ที่ปลูกกันมากเป็นการค้า การขยายพันธุ์จึงมีวิธีการที่สามารถผลิตได้มากและรวดเร็ว ตอบสนองความต้องการได้ ซึ่งเป็นการขยายพันธุ์โดยไม่ใช้เมล็ดจากสายพันธุ์ดี โดยวิธีตอนกิ่ง ซึ่งจะไม่เหมือนตอนต้นไม้โดยทั่วไปเพราะไผ่เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยวกลุ่มท่อน้ำและท่ออาหารกระจายโดยมีเซลล์สะสมอาหารแทรกอยู่ เพียงแต่เป็นทำนองคล้ายกันเท่านั้นในทางปฏิบัติเพื่อการขยายพันธุ์

การขยายพันธุ์ไผ่ตงทำได้ด้วยวิธีการต่างๆดังนี้ :-

## วิธีที่ 1 - การขยายพันธุ์โดยการแยกลำพร้อมเหง้า

เป็นวิธีที่ปฏิบัติได้ทั่วไปสำหรับไผ่เกือบทุกชนิด จึงขอกล่าวไว้ถ้าไม่สะดวกที่จะตอนและต้องการขยายพันธุ์ที่ง่ายวิธีนี้ก็ปฏิบัติได้เช่นเดียวกันและขั้นตอนในทางปฏิบัติทำได้เช่นเดียวกับไผ่สีสุกไผ่ซางหรือไผ่อื่นๆทุกประการ วิธีนี้ไม่นิยมเพราะได้จำนวนต้นกล้าน้อย และต้องสูญเสียลำไปด้วย

## วิธีที่ 2 - การตอนกิ่ง

โดยลักษณะพิเศษของไผ่ตงในตระกูล *Dendrocalamus* คือแต่ละข้อจะมี 3 กิ่งและกิ่งที่อยู่ตรงกลางจะมีขนาดใหญ่กว่า 2 กิ่งด้านข้าง และกิ่งตรงกลางนี้เองตรงรอยต่อกับลำจะคอดเป็นคอดต่อและบวมพองออกเป็นกิ่งที่ตรงโคนกิ่งตรงส่วนที่พองออกติดกับคอดจะมีข้อถี่ๆลักษณะคล้ายเหง้าและมีกาบหุ้มซึ่งเมื่ออายุพอสมควรจะมีรากเจริญออกมาตามข้อของโคนกิ่ง ที่อยู่ใกล้กับคอดอนั้นดังนั้นการตอนคือใช้เลื่อยตัดโคนกิ่งเข้าไปด้านล่างของกิ่งที่ต้องการตอนนั้นเล็กน้อยให้ลึก 1 ใน 3 ของกิ่ง โดยเลือกตัดเมื่อกิ่งนั้นยังไม่มีรากตรงโคนกิ่งที่มีลักษณะคล้ายเหง้า เมื่อเลื่อยลำเข้าไปเพื่อตัดท่อน้ำและท่ออาหารด้านล่างของกิ่ง เพื่อกระตุ้นให้รากที่โคนกิ่งที่อยู่เหนือขึ้นไปเจริญดีขึ้นขณะเดียวกันก็ต้องนำขุยมะพร้าวขึ้นที่อัดในถุงพลาสติกขนาดประมาณ 4x6 นิ้ว ผ่าครึ่งแล้วหุ้มตรงโคนกิ่งที่คล้ายเหง้าเล็กๆนั้นให้มิด ทำเช่นเดียวกับการ

ตอนกิ่งไม้เพื่อให้รากที่กำลังเจริญออกมานั้น เจริญเติบโตได้ดีขึ้นและแข็งแรงขึ้น โดยเจริญเข้าไปในขุมมะพร้าวขึ้นที่ห่อหุ้มอยู่นั้น ประมาณ 15 วัน รากจะมีจำนวนมากและเริ่มแข็งแรงขึ้น เลือกกิ่งที่มีรากสมบูรณ์ลิดตรงคอต่อที่ยึดติดกับลำ เพื่อให้กิ่งที่มีรากนั้นหลุดออกมาและนำไปปักชำในถุงเพาะเลี้ยงกล้าในโรงเรือนตาข่ายพรางแสงสำหรับการเพาะชำ ซึ่งจะต้องใช้ถุงเพาะชำขนาดใหญ่ 8 นิ้ว ถึง 10 นิ้ว ที่บรรจุวัสดุเพาะชำที่อุ้มน้ำได้ดีและระบายน้ำดีอาจเป็นดินผสมที่ร่วนซุยหรือวัสดุอื่นๆก็ได้ ควรมีธาตุอาหารช่วย โดยผสมปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกลงในวัสดุเพาะชำบ้างเพื่อให้กล้าเจริญเติบโตดีขึ้น

กล้าที่ปักชำใหม่มีปริมาณรากน้อยจะอ่อนแอ ดังนั้นต้องพ่นความชื้นอยู่เกือบตลอดเวลาเพื่อมิให้ใบเหี่ยวเฉาจนกว่าจะตั้งตัวได้ และมีรากเจริญออกมานอกถุงเพาะชำซึ่งจะใช้เวลาไม่น้อยกว่า 15 วัน ซึ่งกล้าจะเลี้ยงตัวได้ในสภาพแปลงเพาะชำ ก่อนปลูกจะต้องนำกล้าเหล่านี้่อกรับแสงเต็มที่ตามปกติเพื่อให้แกร่ง เมื่อนำออกปลูกในแปลงจะได้มีการรอดตายสูง วันแรกๆที่ย้ายออกแสงต้องดูแลรดน้ำและพ่นน้ำให้ความชุ่มชื้นบ่อยๆ อย่าปล่อยให้ใบเหี่ยวเฉา ใบจะร่วงและตั้งตัวช้า ความชื้นมีความสำคัญ อยู่ในที่แสงเต็มที่จนตั้งตัวดีแล้วใช้เวลาประมาณ 2 อาทิตย์ จึงพร้อมที่จะออกปลูกได้

#### ข้อสังเกต :

- 2.1 กิ่งจากลำอายุ 1 ปีกว่าๆ จะมีความสมบูรณ์กว่า
- 2.2 กิ่งต่างๆจะเริ่มออกรากก่อน ต้องหมั่นคอยสังเกต ถ้าพร้อมต้องตอน เพราะถ้าปล่อยให้รากจะได้ผลไม่ดีเท่าขณะที่รากอ่อนๆยังไม่แตก ซึ่งจะมีกาบห่อหุ้มอยู่ด้วยจะได้ผลดี
- 2.3 ความชุ่มชื้นในช่วงตอน จะช่วยให้ได้ผลดีขึ้น ดังนั้นแปลงที่ให้น้ำบ่อยจะได้ผลดี
- 2.4 ถ้าวัสดุห่อหุ้มรากแห้งต้องฉีดน้ำเข้าไปจนขึ้น
- 2.5 การตัดต่อระวางตัดตรงคอต่อระหว่างกิ่งกับลำที่จะคอต่อกัน

แล้วววมพองโตตรงโคนกิ่งคล้ายเหง้าไผ่แต่มีกาบหุ้ม

2.6 ตัดกิ่งแล้วต้องให้ความชุ่มชื้นทันที และนำไปปักชำในโรงเรือนเพาะชำโดยเร็ว โดยชำในถุงเพาะชำขนาดใหญ่เพราะกิ่งจะใหญ่พอสมควร และสูงไม่ต้องตัดปลายยอดกิ่ง

2.7 การชำต้องดูแลรดน้ำให้บ่อยครั้งมิให้ใบเหี่ยวเฉาหรือร่วงเพราะจะตั้งตัวช้าและกิ่งใหญ่ยาวไม่ต้องตัดยอดออก

2.8 เมื่อออกรากดีและเลี้ยงตัวได้แล้วก่อนปลูกต้องนำออกแสงเต็มที่ก่อนและดูแลความชื้นอย่างดีในช่วงแรกจนกว่าจะตั้งตัว

2.9 กล้าที่มีระบบรากดีและทำให้แกร่งโดยนำออกที่มีแสงเต็มที่อย่างน้อย 15 วันจนแข็งแรงสู้แดดและความร้อนได้แล้วจึงจะสามารถพร้อมออกปลูก

#### วิธีที่ 3 - การขยายพันธุ์โดยการแบ่งแยกกอขนาดเล็ก

เป็นอีกวิธีที่สามารถปฏิบัติได้กับไผ่ตง แต่ยังไม่นิยมเพราะจะได้กล้าขนาดเล็ก และต้องใช้เวลาอีกระยะจึงจะได้กล้าปริมาณมาก แต่เป็นวิธีที่จะทำกล้าปริมาณมากได้โดยไม่ยากนัก ถ้ามีกล้าที่แตกกอขนาดเล็กอยู่ในเรือนเพาะชำจำนวนมาก จะสามารถเพิ่มปริมาณได้หลายเท่าในเวลา 1 ปี วิธีการปฏิบัติสามารถทำได้เช่นเดียวกับไผ่ตง

#### วิธีที่ 4 - การขยายพันธุ์โดยการปักชำกิ่ง

ใช้กิ่งจากลำอายุประมาณ 1 ปี ที่ตรงโคนกิ่งกาบหลุดและเริ่มออกรากแล้วเล็กน้อย ตัดตรงคอต่อระหว่างกิ่งและลำ พร้อมตัดส่วนยอดที่ยาวเกินไป นำกิ่งที่โคนมีรากเล็กน้อยปักชำตามวิธีการเช่นเดียวกับไผ่สีสุกทุกประการ

#### การปลูกไผ่ตงและการจัดการ

การปลูกไผ่ตงสามารถทำได้เช่นเดียวกับไผ่ต่างๆไป และมีวิธีการปลูกที่ได้พัฒนามาดีมาก ในทางการค้าที่มีทุนสูง มีระบบน้ำพร้อม จึงจะได้

ผลผลิตที่คุ้มค่าดั่งนั้น แปลงไผ่ตงควรมีอ่างน้ำเฉพาะสำหรับช่วยในการจัดการให้ได้ผลเต็มที่หรือปลูกใกล้แหล่งน้ำธรรมชาติ แต่พื้นที่ปลูกไผ่ตงจะต้องไม่มีน้ำท่วมขัง

### การเตรียมพื้นที่และการปลูก

สามารถทำได้เช่นเดียวกับการปลูกไผ่ชนิดอื่นๆ แต่ไผ่ตงต้องการความอุดมสมบูรณ์ของดินสูง และมีความชุ่มชื้นในดินที่ดี เพราะโดยทั่วไปถ้าแล้งหน่อจะไม่เจริญเติบโตเป็นลำดังนั้นการอุ้มน้ำของดินที่ปลูกและความอุดมสมบูรณ์ของธาตุอาหารจะต้องดี ถ้าจะให้ได้รับความสำเร็จสูงเพียงแต่ขุดหลุมและปลูกรอฝนโอกาสสำเร็จค่อนข้างน้อยต่างจากไผ่ชนิดอื่นๆ ดังนั้นการเตรียมหลุมปลูกต้องมีปุ๋ยหมัก ปุ๋ยคอก หินฟอสเฟตและปูนโดโลไมท์ ผสมกับดินที่หลุมปลูกนั้นเพื่อช่วยระยะแรกๆ ให้ดินมีความอุดมสมบูรณ์และอุ้มน้ำได้ดีขึ้น เพราะมีอินทรีย์วัตถุผสมกับดินปลูกยิ่งมากยิ่งดี แต่โดโลไมท์ 1-1.5 กก. ต่อหลุม และหินฟอสเฟต 250-500 กรัม ต่อหลุมก็เพียงพอ หลุมควรจะมีสูงกว่า 30x30x30 ซม. เล็กน้อย เพื่อให้ดินรอบรากรวนซุยอุ้มน้ำดีและอุดมสมบูรณ์เพื่อช่วยให้ตั้งตัวดีในระยะแรกๆ เมื่อปลูกแล้วควรรดน้ำจนโชกในหลุมและรอบหลุมปลูก หรือเลือกจังหวะที่ดินมีความชุ่มชื้นสูงและฝนกำลังจะตามมาเพื่อลดภาระในการรดน้ำตอนปลูกกล้าไผ่ที่มีต้นสูงขนาดใหญ่ เมื่อปลูกจะต้องมีหลักปักผูกยึดเพื่อกันการโค่นล้มและทำให้รากเจริญเกาะยึดได้เร็วขึ้น จะปลูกให้ตั้งตรงหรือเอียงเล็กน้อยก็มักไม่มีความแตกต่างมากนักในทางปฏิบัติ เมื่อปลูกแล้วควรคลุมโคนด้วยหญ้า เศษวัชพืช ใบไม้แห้งหรือฟางแล้วรดน้ำตามอีกครั้ง เพื่อช่วยเก็บความชุ่มชื้นให้แก่กล้าไผ่ที่ปลูกดูแลรักษาดีในเดือนแรกก็จะเริ่มเห็นแทงหน่อใหม่ การปราบวัชพืชรอบต้นและใช้คลุมโคนจะช่วยให้ได้ผลดีขึ้น หลังจาก 1 เดือน ควรใส่ปุ๋ยคอกเท่าที่ทำได้ให้แก่ทุกๆ ต้น ต้นละ 1 กก.ขึ้นไปก็จะยิ่งดีขึ้น

ปกติในปีแรกและปีที่ 2 จะไว้หน่อเป็นลำเพื่อสร้างกอทั้งหมด นอกจากในกรณีมีระบบน้ำช่วยตลอดเวลา การเก็บเกี่ยวหน่อในปีที่ 2 ขึ้นไปก็ย่อมทำได้

### การดูแลรักษาในปีที่ 1 และปีที่ 2

การดูแลรักษาในช่วง 1 และ 2 ปีแรก จะต้องเอาใจใส่ช่วยปราบวัชพืชอย่างดี มีการให้น้ำและปุ๋ยคอกในช่วงฤดูเจริญเติบโตตลอดเวลา ซึ่งต้องใช้เวลามากกว่าไผ่อื่นๆ มิฉะนั้นจะรอดตายและมีการเจริญเติบโตไม่สม่ำเสมอ และต้องปลูกซ่อมเป็นจำนวนมาก ย่อมเสียเวลาในการลงทุน และผลตอบแทนจะได้รับไม่คุ้มค่า ถ้าไม่มีเวลาเพียงพอและระบบน้ำไม่ดีพอควรปลูกพื้นที่เล็กๆที่จะสามารถดูแลได้ทัน

### การจัดการเพื่อการผลิตหน่อ

เนื่องจากไผ่ตงมีตลาดรองรับหน่อดี การจัดการทั่วไปจะทำการเพื่อผลิตหน่อเป็นหลัก และลำเป็นผลพลอยได้ ในปีที่ 3 ก่อนเข้าฤดูฝนจะต้องเริ่มแต่งกอโดยตัดลำขนาดเล็กและอายุมากออกก่อน เหลือลำ 1 ปี ไว้มากที่สุด ตามด้วย 2 ปี และมากกว่า โดยจะไว้ลำอายุละประมาณ 4-5 ลำ ที่สมบูรณ์ เมื่อเข้าฤดูเก็บเกี่ยวหน่อสามารถเก็บเกี่ยวหน่อได้จนถึงกลางฤดู จะต้องเริ่มไว้หน่อเป็นลำโดยเลือกหน่อสมบูรณ์ขนาดโตและให้มีระยะระหว่างลำพอดีไม่ทำให้กอแน่น และหน่อต้องไม่เป็นหน่อลอยคือเกิดจากผิวดินลึกลงไป หน่อลอยบนอากาศต้องเก็บเกี่ยวออกให้หมดไม่ให้เป็นลำต่อไป ดังนั้นแต่ละกอเมื่ออายุประมาณ 3 ปี จะมีลำประมาณ 12-15 ลำ

ตอนท้ายปีที่ 3 ในช่วงฤดูแล้ง ต้องตัดลำอายุเกิน 3 ปีออกให้หมด เหลือลำอายุ 1 ปี 2 ปี และ 3 ปี เท่านั้น

พอดันปีที่ 4 ทำการเก็บเกี่ยวหน่อตามปกติ จะต้องมีการดูแลเรื่องใส่ปุ๋ยคอก และการคลุมระบบรากรอบกอเพื่อเก็บความชื้น และเป็นปุ๋ย

สำหรับกอดต่อไป การเก็บเกี่ยวหน่อจะเริ่มตั้งแต่ต้นฝนจนถึงกลางฤดูจะต้องไว้หน่อส่วนหนึ่งเพื่อเป็นลำเลี้ยงกอจำนวน 5 ลำ ต่อกอ และเมื่อตอนเข้าฤดูแล้งจะต้องตัดลำอายุเกิน 3 ปี ออกทั้งหมด เพื่อมีให้กอแน่นและโกรม เพราะเหง้าอายุเกิน 3 ปี จะให้หน่อไม่ดี และไม่สมบูรณ์โดยทั่วไปไม่ให้หน่อแล้ว

### การจัดการจะเป็นเช่นนี้หมุนเวียนทุกปี

การดูแลประจำปี มีการใส่ปุ๋ย ปราบวัชพืชคลุมโคนเพื่อเก็บความชื้น และป้องกันไฟเมื่อใกล้เข้าฤดูแล้ง ปุ๋ยที่ดีคือ ปุ๋ยคอกที่สามารถหาได้ทั่วไป หรือปุ๋ยหมักเชื้อจุลินทรีย์ต่างๆ ที่สามารถผลิตเองได้ โดยใช้เศษพืชต่างๆ และหัวเชื้อจุลินทรีย์ที่สามารถขยายเองได้ ถ้ามีระบบน้ำช่วย การให้น้ำจะช่วยทำให้ผลผลิตดีขึ้น เพราะบางครั้งฝนไม่สม่ำเสมอ ไร่ชอบขึ้นถ้าใบไม่ร่วงก็จะมีการพัฒนาการตลอดเวลา และยึดเวลาออกหน่อได้

42

การจัดการดังกล่าวเป็นการจัดการโดยอาศัยน้ำฝนตามธรรมชาติเป็นหลัก ในกรณีมีระบบน้ำดี จะนิยมไว้เพียงลำอายุ 1 ปี และปีกว่าเท่านั้น และจะไว้กอละ 5 ลำเท่านั้น มีการใส่ปุ๋ยคอกปุ๋ยหมักบ่อยครั้ง และให้น้ำตาม ดังนั้นจึงมีผลผลิตหน่อค่อนข้างสูงทุกปีจะเลือกไว้ 5 ลำ จากหน่อที่สมบูรณ์และมีขนาดใหญ่ หน่อไม่ลอยอยู่ลิกและมีระยะห่างกันพอดี เมื่อลำเหล่านี้เจริญเติบโตจนมีใบเต็มที่ ก็จะตัดลำเก่าที่อายุปีกว่าเกือบ 2 ปีออกจนหมดเหลือแต่ลำอายุ 1 ปี รุ่นใหม่ไว้เท่านั้น มีการใส่ปุ๋ยคอกและให้น้ำอย่างสม่ำเสมอโดยใส่ปุ๋ยคอกเดือนละ 1 ครั้ง และให้น้ำในช่วงที่ดินมีความชื้นต่ำ ให้มีความชื้นเพียงพอในการเจริญเติบโตตลอดเวลา จะได้มีอาหารสะสมที่ดีเพื่อเตรียมให้หน่อในรุ่นต่อไป ซึ่งจะทำให้ได้หน่อสมบูรณ์จำนวนมาก และการเก็บหน่อต้องเลือกพอดีไม่แก่หรืออ่อนจนเกินไป เมื่อตัดเหนือตาข้อล่างสุดของหน่อ จะเกิดหน่อใหม่จากเหง้าหน่อเดิมได้อีกเป็นการผลิตหน่อให้ได้เต็มที่ จะเก็บหน่อจนช่วงเกือบท้ายฝนจึงจะเลือก

หน่อที่ดีเพื่อไว้ลำทดแทนลำรุ่นเก่าที่อายุเกิน 1 ปี ในช่วงท้ายปี และมีจำนวน 5 ลำเท่านั้น ทำเช่นนี้ตลอดช่วงการดูแลรักษาและการจัดการหน่อและลำจะทำให้ได้ผลผลิตหน่อปริมาณสูงกว่าวิธีอื่นที่ไม่มีการใส่ปุ๋ยคอกทุกเดือน และไม่มีการให้น้ำ ซึ่งไร่เป็นพืชชอบขึ้น เมื่อใบไม่ร่วงเพราะเหี่ยวแห้งจากความชื้นน้อยก็จะปรุงสะสมอาหารไว้ได้อยู่ตลอดเวลา การจัดการวิธีนี้ได้ผลสูงแต่การดูแลต้องดีเหมาะสมสำหรับผู้มีพื้นที่ปลูกไม่มากนัก การปลูกเพื่อผลิตหน่อ ต้องเลือกสายพันธุ์เฉพาะจะได้ผลดี

### การจัดการเพื่อใช้ลำ

ไผ่ตงสามารถจัดการเพื่อใช้ประโยชน์ลำได้เช่นเดียวกัน โดยปฏิบัติเช่นเดียวกับไผ่สีสุกและไผ่ชาง ปกติจะเลือกสายพันธุ์ที่มีลำขนาดใหญ่ เช่น ไผ่ตงหม้อเป็นต้น เพราะราคาดีกว่าผลผลิตลำสูงกว่าในด้านน้ำหนักต่อกอที่ผลิตได้ ซึ่งปกติไผ่ตงลำใหญ่มีเนื้อไม้ดี มีความแข็งแรงเหมาะในการก่อสร้างและใช้งานอื่นๆ รวมถึงทำเฟอร์นิเจอร์ด้วยที่จะได้คุณภาพดี แข็งแรง และมีความสวยงาม นอกจากนั้นผลผลิตลำยังสามารถสร้างอุตสาหกรรมต่างๆ จากไม้ไผ่ได้ เช่น ไม้อัด เยื่อกระดาษซึ่งจะได้เยื่อใยยาวกว่ายูคาลิปตัสและสามารถให้ผลผลิตได้ตลอดทุกปี ในพื้นที่เดียวโดยมิต้องย้ายการขนส่งวัตถุดิบออกไปไกลๆ เพราะสามารถเก็บเกี่ยวลำในที่แห่งเดิมได้ทุกปีเมื่อมีการจัดการที่ดีและให้ผลผลิตยืนยาวถึง 50 ปี เป็นอย่างน้อยจนกว่าที่จะออกดอกจึงจะต้องมีการปลูกใหม่ จึงเป็นการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมที่ดีไว้ด้วยรวมถึงสามารถมีไม้ยืนต้นขนาดใหญ่ขึ้นอยู่ในพื้นที่นั้นๆ ได้ด้วยเป็นการเพิ่มทรัพยากรในท้องที่ให้มากยิ่งขึ้น

43

### การปลูกในระบบวนเกษตร

เช่นเดียวกับไผ่ชนิดอื่นๆ ไผ่ตงสามารถปลูกในระบบวนเกษตรโดยเป็นไม้ชั้นที่ 2 ได้ เหมือนไผ่ชนิดอื่นๆ แต่เนื่องจากเป็นไผ่ลำใหญ่จึงต้องเลือกพืชยืนต้นที่มีเรือนยอดสูงปลูกร่วมด้วยเช่น มะม่วง ขนุน มะปรางขณะเดียวกันไม้ชั้นล่างทนมก็สามารถปลูกร่วมได้อย่างดี เป็นระบบนิเวศน์ที่เกื้อกูลกัน

# แปลงปลูกไผ่ของโครงการ



แปลงปลูกไผ่ของโครงการส่งเสริมการใช้ประโยชน์ไม้ไผ่อย่างยั่งยืนในประเทศไทย  
ศูนย์วิจัยผลิตผลป่าไม้ จังหวัดนครราชสีมา



การเตรียมพื้นที่



การเตรียมกล้าปลูกวางรับแดด 2 อาทิตย์  
ก่อนปลูกเพื่อให้กล้าแข็งแรง



การปลูกไผ่



แปลงไผ่อายุ 22 เดือน

# ไผ่ทดลอง 5 ชนิด



ไผ่ตง

ไผ่ไร่



ไผ่เลี้ยง



ไผ่สีสุก



ไผ่ซาง

แปลงไม้ทดลอง 4x4 และ 4x8 เมตร



แปลงไม้สัก 4x4 เมตร



แปลงไม้ซาง 4x4 เมตร



แปลงไม้ไผ่ 4x4 เมตร



แปลงไม้ตง 4x4 เมตร



แปลงไม้ตง 4x8 เมตร



แปลงไม้ซาง 4x8 เมตร



ไม้เลื้อยปลูกเป็นแนวริมแปลง (border tree)



แปลงไม้สักปลูกในระบอบวนเกษตร

การขยายพันธุ์



กิ่งที่ยังไม่ออกรากและมีกาบหุ้มอยู่



เลื่อยโคนกิ่งด้านล่างเข้าไป 1 ใน 3 ของกิ่ง



ดูงูยมะพร้าวขึ้นผ่าครึ่งหุ้มโคนกิ่งให้มิด



ใช้ดอกมัดยึด ตอนกิ่งไว้ 15 วัน



ตัดชำในวัสดุเพาะชำ



วางไว้ในร่มให้ความชื้นสม่ำเสมอ

การตอนกิ่ง



ลำอายุ 8-20 เดือนแยกออกจากกอพร้อมเหง้าและระบบราก



วิธีที่ 1 - ปักชำลำยาว 1 เมตรลงหลุมปลูกในแปลง



วิธีที่ 2 - ขำในถุงเพาะชำ



วิธีที่ 3 - ปักชำในโรงเรือนเพาะชำประมาณ 1 เดือน



การแยกลำพร้อมเหง้า



ตัดกิ่งชำ 1 ข้อ ให้ส่วนบนเหนือข้อยาวกว่าส่วนล่าง



ปักชำโดยกลบฝังข้อให้ลึกเกิน 2 นิ้ว



รดน้ำให้ชุ่มทันที



ใส่ปุ๋ยในกระบอกให้ความชื้น



ชำในกระโจมหรือโรงเรือนเพาะชำ 1 เดือน จะเริ่มแตกหน่ออ่อน

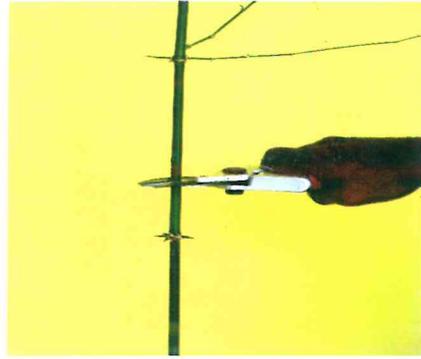


เดือนที่ 2 จึงนำออกปรับแดด 2 อาทิตย์ก่อนปลูก

การปักชำส่วนของลำ



เลือกกิ่งจากลำอายุ 1-2 ปี



ตัดกิ่งใหม่ให้มีข้ออย่างน้อย 1 ข้อ



ตัดกิ่งจากลำอายุ 1 ปีที่เริ่มออกราก



ตัดส่วนยอดที่ยาวออก



กิ่งยาว 1-2 คืบ



ปักชำและรดน้ำให้ชุ่ม



บรรจุลงถุงเพาะชำและรดน้ำให้ชุ่ม



เข้ากระโจมชั้น 1 เดือน



เดือนที่ 2 จึงนำออกรับแดด 2 อาทิตย์ก่อนปลูก



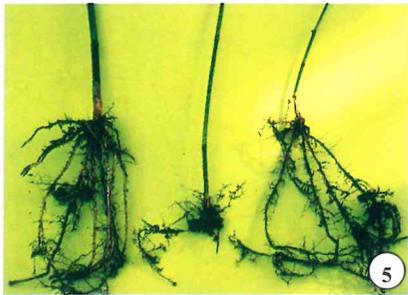
วางเรียงในโรงเพาะชำภายใต้ตาข่ายพลาสติก



หรือเข้ากระโจมประมาณ 1 เดือน

### การชำกิ่งแบบตัดเป็นท่อน

### การปักชำกิ่งแบบทั้งกิ่ง



การแยกกอขนาดเล็กจากลำปักชำ

1. ลำที่แตกกอขนาดเล็กจากวิธีขยายพันธุ์อื่นๆ
2. แยกเอาดินออก
3. ฉ้างน้ำให้สะอาด
4. ตัดแยกกอออกจากกอ
5. ลำที่แยกออกพร้อมระบบราก
6. ขำในถุงเพาะชำและรดน้ำให้ชุ่ม
7. ใส่ไว้ในกระโจมโดยปิดคลุมด้วยพลาสติกใสหรือในโรงเรือน 1 เดือน



การชำลำเป็นท่อนๆ (1-3) และการชำลำพร้อมเหง้า (4-6)  
 ในโรงเรือนขนาดใหญ่ซึ่งมีการฟั่นละอองน้ำให้ความชื้น (7-8)

## การให้น้ำในขณะเพาะชำ



ใส่น้ำลงในปล้องไฟให้ความชื้นแก่ท่อนพันธุ์



การให้น้ำโดยการฟ่นละองน้ำเป็นเวลา



การให้น้ำโดยใช้สายยางรดวันละ 3 ครั้ง

## การใส่ปุ๋ยและการดูแล



กอไฟ้อายุ 22 เดือนที่มีการดูแลใส่ปุ๋ยและคลุมโคนต้นเพื่อให้ความชุ่มชื้น

## การจัดการไฟตง



กอไฟตงที่มีการจัดการเพื่อการผลิตหน่อเพียงอย่างเดียว เลือกกล้าอายุ 1ปีไว้



กอไฟตงที่มีการจัดการเพื่อการผลิตหน่อและลำ



กอไฟตงที่ใช้ถุงดำคลุมหน่อ



หน่อไฟตงที่คลุมถุงดำมีคุณภาพดีและได้หน่อขาว



แปลงไฟตงที่มีการจัดการเพื่อการผลิตหน่อและลำของเกษตรกร

## การจัดการไผ่สีสุก



ไผ่สีสุกเริ่มแตกแขนงเป็นหนามแหลม ทำให้ไม่สะดวกในการจัดการ



การตัดสางกิ่งแขนงโดยตัดเหลือข้อเดียว การตัดกิ่งแขนงจะทำขณะกิ่งยังอ่อนและหนามยังไม่พัฒนา เพราะตัดง่ายไม่แข็ง



กอไผ่สีสุกที่ขาดการจัดการที่ดี ทำให้ไม่สะดวกในการตัดฟัน



กอไผ่สีสุกที่มีการตัดสางกิ่งแขนง ทำให้สะดวกในการจัดการ

## ผลผลิตของไผ่โดยทั่วไป

ไผ่ที่มีการจัดการถูกต้องจะมีผลผลิตดี

ผลผลิตไผ่ลำเล็กได้แก่ ไผ่ไร่ ไผ่เลี้ยง

ผลผลิตลำจำนวน 500 ลำ/ไร่/ปี

คิดเป็นน้ำหนักของลำ 5 ตัน/ไร่/ปี

ผลผลิตหน่อ 2.5 ตัน/ไร่/ปี

มีมูลค่ารวมปีละ 7,000 บาท/ไร่

ผลผลิตไผ่ลำใหญ่ได้แก่ ไผ่ตง ไผ่ซาง ไผ่สีสุก

ผลผลิตลำจำนวน 250 ลำ/ไร่/ปี

คิดเป็นน้ำหนักของลำ 5 ตัน/ไร่/ปี

ผลผลิตหน่อ 2.5 ตัน/ไร่/ปี

มีมูลค่ารวมปีละ 7,500 บาท/ไร่

เมื่อจัดการโดยให้ปุ๋ยคอกและให้น้ำด้วยจะได้ผลผลิตมากกว่านี้

การจัดการเพื่อผลิตหน่ออย่างเดียวจะได้รายได้มากกว่า

จัดทำรูปเล่ม : นายวิษณุ ตรี มังกร