



คู่มือ

เทคนิคและการจัดการไผ่

โครงการพัฒนาชนิดพันธุ์พืชที่มีมูลค่าสูงเพื่อเป็นกลไกในการจัดการป่าไม้อย่างยั่งยืน
และการพัฒนาการดำรงชีวิตของชุมชนท้องถิ่น ในประเทศสปป.ลาว เวียดนาม และประเทศไทย

Developing High Valuable Species in Vietnam and Thailand as the Mechanism for
Sustainable Forest Management and Livelihood Improvement for Local Communities



คำนำ



โครงการ: “Developing High Valuable Species in Viet Nam and Thailand as the Mechanism for Sustainable Forest Management and Livelihood Improvement for Local Communities” เป็นโครงการระยะเวลา 3 ปี (2558 – 2561) ภายใต้การนำของประเทศเวียดนาม ซึ่งได้รับทุนจาก Korea Forest Service (KFS) ประเทศละ 300,000 เหรียญสหรัฐ ดำเนินการในจังหวัดเลยและจังหวัดน่าน โดยสำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ กรมป่าไม้

จากการสำรวจข้อมูลการใช้ประโยชน์จากป่าของชุมชนต่างๆ จำนวน 2 ชุมชนในแต่ละจังหวัด รวมทั้งสิ้น 4 ชุมชน พบว่าชนิดพันธุ์ที่มีมูลค่าสูงที่ชุมชนต้องการเป็นของป่าประเภทไม้ไผ่ ซึ่งจำแนกได้ 2 ประเภท คือ ประชาชนท้องที่บ้านนาเจริญและบ้านเหมืองแพร่ อำเภอนาแห้ว จังหวัดเลยต้องการพัฒนาไผ่ท้องถิ่น 3 ชนิด คือ ไผ่ข้าวหลามกาบแดง ไผ่หวาน กาบแดง และไผ่หก ส่วนประชาชนท้องที่บ้านดอนชัย อำเภอสันติสุข และบ้านราษฎร์สามัคคี อำเภอภูเพียง จังหวัดน่าน ต้องการพัฒนาไผ่เศรษฐกิจจากต่างท้องที่ 2 ชนิด คือ ไผ่ซางหม่น และไผ่รวกน่าน

ประชาชนท้องถิ่นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในโครงการฯ ได้ร่วมกันระดมความคิดจัดออกแบบรูปแบบและร่วมกันจัดทำแปลงสาธิต ซึ่งเป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ชุมชนละ ๑๒.๕ ไร่ โดยมีปลูกพืชหลายชนิดสำหรับประโยชน์ที่แตกต่างกันไปในแต่ละชนิด เพื่อศึกษาทางเลือกในการปลูกพืชในลักษณะต่างๆ ทดแทนการปลูกพืชเชิงเดี่ยว เช่น สับปะรด และข้าวโพด และได้ร่วมกันวางแผนการจัดทำระบบชลประทานในพื้นที่ ในลักษณะต่างๆ เช่น การสูบน้ำด้วยกังหันน้ำ การสูบน้ำด้วยระบบโซล่าเซลล์ โดยได้จัดทำแหล่งกักเก็บน้ำไว้ในพื้นที่แปลงสาธิต เพื่อใช้ในการสร้างผลผลิตต่างๆ

ให้มีคุณภาพ และใช้เป็นแหล่งความชุ่มชื้นให้กับพื้นที่ เพื่อให้การจัดทำแปลงสาธิตมีประสิทธิภาพสูงสุด เป็นการสร้างภูเขาป่า หรือป่าเปียกตามแนวพระราชดำริขององค์พระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร รัชกาลที่ ๙

ในขณะที่ไม้ไผ่ในแปลงสาธิตกำลังเจริญเติบโต โครงการฯ ได้เตรียมความพร้อมของชุมชน โดยจัดการฝึกอบรมการแปรรูปไม้ไผ่ในเชิงอุตสาหกรรม เช่น การทำไม้เส้น เพื่ออุตสาหกรรมตะเกียบไม้ไผ่ ไม้เสียบ และอื่นๆ นอกจากนั้นยังได้เพิ่มวิสัยทัศน์การใช้ประโยชน์ไม้ไผ่ทางด้านอื่นๆ เช่น การใช้ประโยชน์ทางด้านอาหาร การเกษตร พลังงาน การรักษาสิ่งแวดล้อม และประโยชน์ในลักษณะใหม่ๆ อีกหลายชนิด ทำให้ประชาชนมีความตื่นตัว เห็นช่องทางและมั่นใจในศักยภาพของไม้ไผ่ที่ร่วมกันจัดทำขึ้น สามารถเป็นทางเลือกในการทดแทนการปลูกสับปะรดและข้าวโพดที่ทำมาแต่ดั้งเดิมได้



สารบัญ



ชนิดพันธุ์ไม้	1
การขยายพันธุ์ไม้	14
การปลูกสร้างสวนไม้	42
การจัดการสวนไม้เพื่อใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพ	49
การปลูกไม้ในระบบวนเกษตร	61
ไม้กับกฎหมายป่าไม้	66



สารบัญ



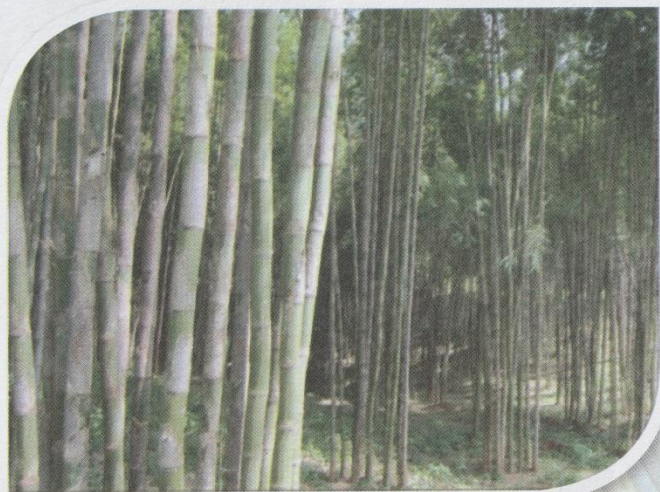
ชนิดพันธุ์ไม้	1
การขยายพันธุ์ไม้	14
การปลูกสร้างสวนไม้	42
การจัดการสวนไม้เพื่อใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพ	49
การปลูกไม้ในระบบวนเกษตร	61
ไม้กับกฎหมายป่าไม้	66

มาแปรรูปเป็นเครื่องสำอางรักษาผิว สบู่และผลิตภัณฑ์เวชสำอางจาก ใบไผ่ ทั้งในการผลิตเครื่องนุ่งห่ม เนื่องจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยี สามารถผลิตเครื่องนุ่งห่มจากเส้นใยไผ่ ที่เกิดจากธรรมชาติได้ 100% ทั้งนี้ในการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมสมัยใหม่ มาประยุกต์ใช้กับ ทรัพยากรไผ่ สามารถเพิ่มมูลค่าให้กับไม้ไผ่ได้มากมาย

ประเทศไทยเป็นศูนย์กลางการกระจายพันธุ์ไม้ไผ่ที่สำคัญของ ทวีปเอเชีย เนื่องจากมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเพาะปลูกและ การกระจายพันธุ์ อาทิเช่น อุณหภูมิ ความชื้นในดินและชั้นบรรยากาศ ปริมาณน้ำฝน แสงสว่าง ช่วงเวลาของฤดูกาล รวมทั้งคุณลักษณะทาง กายภาพของดินที่เหมาะสมแก่การเจริญเติบโต เป็นต้น ไผ่สามารถขึ้นได้อยู่ ทั่วไปในป่าเบญจพรรณ หรือป่าผสมผลัดใบ (Mixed Deciduous Forest) ป่าดิบชื้น (Moist Evergreen Forest) และป่าดิบเขา (Hill Evergreen Forest) โดยเป็นไผ่ท้องถิ่นในประเทศไทย 12 สกุล 45 ชนิด



โครงการพัฒนาชนิดพันธุ์พืชที่มีมูลค่าสูงฯ ตระหนักถึงความสำคัญ
ของไผ่ โดยกำหนดให้ไผ่เป็นพืชชนิดหนึ่งของการสร้างแปลงสาธิตป่า
ต้นแบบ เพื่อเพิ่มมูลค่าของพืชท้องถิ่นให้สูงขึ้น สำหรับการจัดการป่าไผ่
อย่างยั่งยืน ด้วยรูปแบบการปลูกแบบผสมผสานในระบบวนเกษตร
กล่าวคือไผ่นั้นเหมาะสมต่อการนำไปส่งเสริม เพื่อให้ชุมชนในท้องถิ่น
ได้รับประโยชน์ทางเศรษฐกิจได้ทั้งในระยะสั้น และระยะยาว ไผ่เป็นที่
คุ้นเคยและมีการนำมาใช้ประโยชน์กันเป็นอย่างดีแล้วในท้องถิ่น ทำให้เกิด
แรงจูงใจและความร่วมมือเมื่อมีการเข้าไปพัฒนาและส่งเสริม โดยชุมชน
ให้การยอมรับได้ง่าย เพราะมิได้เป็นการเปลี่ยนทัศนคติวิธีการดำรงหรือ
โครงสร้างของท้องถิ่นอย่างทันที โครงการพัฒนาชนิดพันธุ์พืชที่มีมูลค่าสูงฯ
ได้เห็นความสำคัญและประโยชน์อย่างมากมายของไผ่ ได้มีการส่งเสริม
การปลูกไผ่และให้มีการใช้ประโยชน์กว้างขวางยิ่งขึ้นชนิดพันธุ์ไผ่ที่ส่งเสริม
ส่วนใหญ่เป็นพันธุ์มีความสำคัญทางเศรษฐกิจมีการใช้ประโยชน์กว้าง
ขวางและสามารถขยายพันธุ์สู่เกษตรกรได้ คือ ไผ่ช้างหม่น ไผ่รวกดำ
ไผ่หก ไผ่ข้าวหลามกาบแดง และไผ่หวานกาบแดง





1.1 ไม้ซางหม่น

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Dendrocalamus sericeus*

วงศ์ : Gramineae

ชื่อไทย : ไม้ซางหม่น

ชื่อท้องถิ่น : -

ลักษณะ : ไม้ประเภทเหง้ากอขนาดกลางถึงใหญ่มีความสูง 20-30 เมตร ลำไผ่ตรงอยู่รวมกันเป็นกอค่อนข้างแน่น เนื้อไม้หนา 1.5-3 เซนติเมตร เมื่อโตเต็มที่จะมีเส้นผ่าศูนย์กลางลำ 5-12 เซนติเมตร ปล้องยาว 20-45 เซนติเมตร ลำเรียวยาวตรงมีสีเทาออกขาวไม่มีขน เนื้อไม้มีความหนา สามารถนำมาใช้ทำสิ่งของเอนกประสงค์ได้หลากหลาย หน่อมีสีน้ำตาล

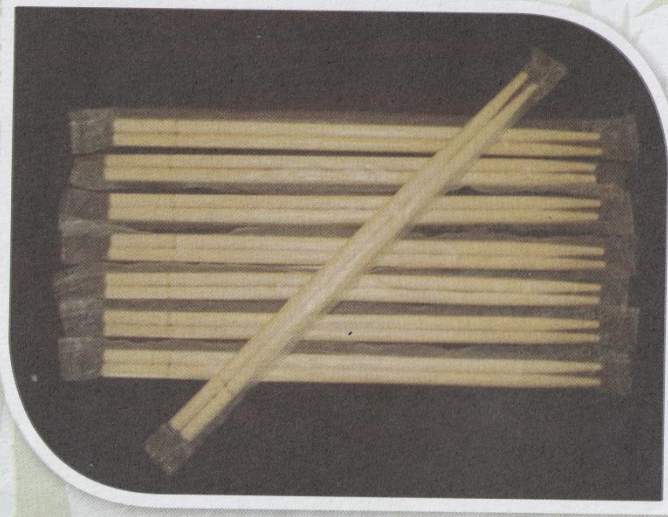


เทา นำมารับประทานได้ ขนาดของหน่อ 2-5 กิโลกรัม เจริญเติบโตได้ดี
เมื่อผ่านปีที่ 4 เป็นต้นไป เพราะมีไผ่ลำใหญ่เป็นลำแม่ให้หน่อที่มีขนาด
ใหญ่ แต่หากมีการให้ปุ๋ยให้น้ำที่เหมาะสมก็อาจได้ผลผลิตต่ออย่างมากตั้งแต่
ปีที่สาม เป็นต้นไป หากต้องการนำลำไผ่มาใช้ประโยชน์ด้านก่อสร้าง หรือ
ทำเครื่องเรือนที่มีราคาแพง ควรเลือกลำไผ่ไผ่ที่มีอายุตั้งแต่ 4 ปีขึ้นไป
เพราะลำไผ่จะมีความแข็งแรงสูงตามอายุ

นิเวศวิทยาและการกระจายพันธุ์ : มักพบมากตามป่าผสมผลัดใบ
ในภาคเหนือของไทย



ประโยชน์ : มีการใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวางสามารถนำมาทำเฟอร์นิเจอร์ เครื่องจักรสาน โรงเรือน ไม้ระแนง ไม้ตะเกียบ ไม้เสียบลูกชิ้น เขี่ยกระดาษ ทำเป็นพื้นไม้ปาร์เก้ นอกจากนี้กินหน่อได้แล้วยังสามารถปลูกประดับเพื่อสร้างความสวยงามภายในบริเวณบ้านได้อีกด้วย





1.2 ไผ่รวกดำ

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Thyrsostachys oliveri* Gamble

วงศ์ : Gramineae

ชื่อไทย : ไผ่รวกดำ

ชื่อท้องถิ่น : -

ลักษณะ : เป็นเหง้ากอ เป็นไผ่รวกสายพันธุ์ที่ลำใหญ่ที่สุด เส้นผ่าศูนย์กลาง 5-10 เซนติเมตร ความสูงเมื่อโตเต็มที่ 12-18 เมตร มีปลูกกระจายอยู่เป็นบางพื้นที่ของประเทศไทย ลำไม้หนาค่อนข้างตัน ข้อถี่ แข็งแรงมาก ลำไม้ตรงตั้งไม่คดงอ ลำไม้อัดแน่นในกอให้จำนวนลำไม้ต่อปีมาก ใบสีเขียวอ่อนรูปไข่ linear-lanceolate ปลายใบเรียวแหลม โคนใบมน ขนาดของใบยาว 15-20 ซม กว้าง 1.2-2.0 ซม ก้านใบสั้น



ยาว 0.2 ซม. ใบทั้งสองด้านคาย ด้านล่างมีขน ขอบใบสากและคม
เมื่อยังอ่อนๆ ใบจะโตท้องใบจะมีขนยาวหลังใบมีขนแข็ง เส้นลายใบมีอยู่
6 คู่ กาบหุ้มใบมีขนเป็นร่องปลายกาบไม่มีขนกาบหรือปลายกาบอาจจะ
มีขนเป็นเส้น ส่วนริมขอบมีขนครีบกาบสั้นปลายตัดและมีขนอ่อนๆ

นิเวศวิทยาและการกระจายพันธุ์ : มักพบมากตามป่าผสมผลัดใบ
ในภาคเหนือของไทย



ประโยชน์ : หน่อใช้บริโภคได้ ใช้ประโยชน์ในงานก่อสร้างเป็นไม้ค้ำยัน
ทำเสาโรงเรือน เพอร์นิเจอร์ เนื้อไม้เหนียวยืดหยุ่นดี ใช้ในงานจักรสาน
สานแข่ง กระบุง ชะลอม





1.3 ไผ่ข้าวหลามกาบแดง

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Cephalostachyum pergracile* Munro

วงศ์ : Poaceae

ชื่อไทย : ข้าวหลาม , ไผ่ข้าวหลาม

ชื่อท้องถิ่น : เหล้าดังหาง(เมี่ยน)

ลักษณะ : ไผ่ข้าวหลามเป็นไผ่ขนาดกลาง ลำต้นตรง มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 3-8 เซนติเมตร เนื้อลำบาง หนาไม่ถึง 5 มิลลิเมตร ปล้องยาว 20-45 เซนติเมตร ลำต้นสีเขียวปนเทา กาบสีหมากสุก กาบหุ้มลำหลุดร่วงง่าย มีกิ่งขนาดเท่าๆ กันรอบข้อ



ใบ : ใบรูปหอกกว้าง 3-6 ซม. ยาว 15-30 ซม. ขอบใบสากคม ครีบบใบเห็นได้ชัดมาก ขอบมีขน สีจาง กระจ้งใบแคบมาก กาบหุ้มใบไม่มีขน ขอบกาบหุ้มใบมีขนสีขาว โคนใบกลม

ดอก : ช่อดอกออกเป็นกลุ่ม ก้านดอกสั้น มีกลีบหุ้มดอกขนาดใหญ่ กลีบดอกมี 3 กลีบ หน่อมีขนาดใหญ่

นิเวศวิทยาและการกระจายพันธุ์ : พบในป่าผสมผลัดใบทั่วทุกภาคของไทย ยกเว้นภาคใต้

ประโยชน์ : หน่ออ่อน ประกอบอาหารเช่นแกงหน่อไม้ ลำต้น ใช้จักเป็นตอกสำหรับทำเครื่องจักสานหรือทำกระบอกข้าวหลาม





1.4 ไผ่หก

ชื่อวิทยาศาสตร์: *Dendrocalamus hamiltonii* Nees Arnott ex Munro

วงศ์ : Poaceae

ชื่อไทย : ไผ่หก

ชื่อท้องถิ่น : ไผ่หก, ไผ่หนวลใหญ่

ลักษณะ : ไผ่ประเภทเหง้ากอ ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ สูงถึง 25 เมตร ลำตรงอัดเป็นกอแน่น มักมีกิ่งเรียวเล็กที่โคน ปลายลำโค้งลง ปล้องยาว 30-60 ซม. ลำอ่อนปล้องล่างมีขนสีน้ำตาลอ่อนปกคลุม ลำแก่สีเขียวเข้ม หรือสีเขียวอมเทา ปล้องบนและใต้ข้อมีวงของแถบขนสีนวลขาว ปล้องล่างมักมีรากอากาศออกตามข้อ กิ่งเกิดจากตาข้างขนาดใหญ่เด่นชัด แตกกิ่งต่ำ



ใบ : ใบรูปหอกหรือรูปแถบ กาบหุ้มลำสีเหลืองหรือเหลืองอมเขียว มีขนสีน้ำตาลเข้มปกคลุม ใบยอดกาบรูปใบหอกแกมรูปไข่ตั้งตรง หรือกางออกเล็กน้อย

ดอก : ดอกออกเป็นช่อ ช่อดอกแบบช่อเชิงลดขนาดเล็กสีม่วงดำ ขนาด 8-10x3-5 มิลลิเมตร เรียบ ดอกย่อย 2-4 ดอกกาบช่อย่อย 1-2 อัน กาบล่าง 5-7 x 6-7 มิลลิเมตร ปลายมีติ่งแหลม กาบบนยาวเท่า กาบล่าง เกสรเพศผู้สีเหลืองหรือแดงม่วงก้านเกสรเพศเมีย 4.5 มิลลิเมตร ยอดเกสรเพศเมีย 1-3 อัน สีม่วงแดง

ผล : ผลแบบผลธัญพืช สีน้ำตาล

นิเวศวิทยาและการกระจายพันธุ์ : มักพบมากตามป่าผสมผลัดใบ ในภาคเหนือของไทย

การใช้ประโยชน์ : หน่ออ่อนกินได้ ลำใช้ก่อสร้าง เฟอร์นิเจอร์ เครื่องจักสาน

1.5 ไผ่หวานกาบแดง

คือไผ่หูก ที่มีการกลายพันธุ์ และมีลักษณะเด่น คือ หน่อที่มีรสชาติหอมหวานส่วนลักษณะอื่นๆ เหมือนไผ่หูกพันธุ์ดั้งเดิมทุกประการ

บทที่ 2 การขยายพันธุ์ไผ่

การขยายพันธุ์ไผ่ในปัจจุบันการขยายพันธุ์ไผ่มีอยู่ 5 วิธีการหลัก ซึ่งแต่ละวิธีก็จะมีเหมาะสมกับไม้ไผ่แต่ละชนิดแตกต่างกันไป ดังนี้

2.1 การเพาะเมล็ด เป็นการขยายพันธุ์ที่สามารถให้ปริมาณกล้าไผ่ได้มากกว่าวิธีอื่น และความเสี่ยงในการออกดอกตายขุยน้อยกว่าวิธีการอื่นด้วย แต่ข้อเสียของวิธีการนี้คือกล้าไผ่ที่ได้มีความผันแปรทางพันธุกรรมสูง และต้องใช้เวลาในการพัฒนาเหง้าเพื่อให้ได้ผลผลิตของหน่อและลำตามที่ตลาดต้องการช้ากว่าวิธีอื่น รวมทั้งสามารถขยายพันธุ์ด้วยวิธีการนี้กับไผ่ได้เพียงบางชนิดที่ออกดอกตายขุยนั่นๆ เท่านั้น ลักษณะของเมล็ดไผ่คล้ายกับเมล็ดข้าว (รูปที่ 8) และพบว่าเมล็ดไผ่ที่มีลำขนาดใหญ่จะให้เมล็ดที่มีขนาดเล็กกว่าเมล็ดไผ่ที่มีลำขนาดเล็ก เช่น เมล็ดไผ่ป่าจะมีขนาดเล็กกว่าเมล็ดไผ่รวก เป็นต้น เมล็ดไผ่ที่เก็บมาใหม่ๆ ที่มีความสมบูรณ์จะสามารถงอกได้มากกว่า 90 % และใช้เวลาการงอกภายใน 7-10 วัน การเพาะเมล็ดควรเพาะในกระบะทราย ก่อนทำการย้ายชำ (รูปที่ 9) โดยหว่านเมล็ดให้กระจายแล้วใช้ทรายหรือแกลบกลบทับเพื่อป้องกันเมล็ดไหลหรือกระเด็นในขณะรดน้ำ และควรรดน้ำให้ชุ่มเช้า-เย็น ยกเว้นวันที่ฝนตก ควรคลุมกระบะด้วยตาข่ายเพื่อป้องกันแสงแดด และสัตว์ที่จะมากินเมล็ด เมื่อกล้าไผ่สูงประมาณ 5-10 ซม.หรือประมาณ 2 สัปดาห์ (รูปที่ 10) สามารถย้ายชำใส่ถุงเพาะชำขนาด 3x6 นิ้ว ที่ใช้ดินร่วนปนทรายผสม ขี้เถ้าแกลบเป็นวัสดุเพาะชำ (รูปที่ 11) โดยอาจใช้ 2-3 ต้น/ถุง เพื่อให้มีอัตราการรอดตายสูง กล้าไผ่ที่เหมาะสมในการปลูกควรมีอายุประมาณ 6 เดือน หรือสูงประมาณ 30-50 ซม (รูปที่ 12)



รูปที่ 8 ลักษณะของเมล็ดไผ่





รูปที่ 9 การเตรียมแปลงเพาะเมล็ดพันธุ์ไผ่



รูปที่ 10 กล้าไฟที่เพาะเมล็ดพร้อมย้ายชำ



รูปที่ 11 การเตรียมส่วนผสมที่ใช้เป็นวัสดุชำ



รูปที่ 12 ช่วงระยะเวลาต่างๆ ของกล้าไผ่จนถึงขนาดที่พร้อมปลูก

2.2 การแยกเหง้า เป็นวิธีที่ให้ผลสำเร็จในการขยายพันธุ์สูงที่สุด แต่ผู้แยกเหง้าต้องมีประสบการณ์พอสมควรเพื่อให้ได้ตาที่จะแตกหน่อใหม่สมบูรณ์ ข้อเสียของวิธีการนี้คือแยกขยายได้จำนวนไม่มากนัก และความยากลำบากในการแยกเหง้าของกอไม้ไผ่ที่แน่นและขนาดลำใหญ่ วิธีการนี้จึงไม่นิยมกันมากนัก ยกเว้นกรณีที่ไม่สามารถขยายพันธุ์ด้วยวิธีอื่นแล้ว หรือเป็นพันธุ์ไม้ไผ่ที่หายาก เป็นต้น การแยกเหง้าต้องใช้เหง้าของลำไผ่ที่มีอายุไม่อ่อนหรือแก่เกินไป โดยปกติจะให้ลำอายุ 1-2 ปี โดยตัดลำให้เหลือตอสูงประมาณ 50-80 ซม. แล้วใช้ชะแลงขุดเหง้าออกจากกอแม่ด้วยความระมัดระวัง เพื่อไม่ให้ตาเหง้าเกิดความเสียหาย (รูปที่ 13-14) โดยเฉลี่ยสามารถแยกเหง้าได้เพียง 2-5 เหง้า/กอเท่านั้น หลังจากแยกเหง้าได้แล้วควรฝังเหง้าในดินที่เตรียมไว้แล้วกลบดินให้แน่น รดน้ำ แล้วคลุมด้วยหญ้าแห้งหรือฟางข้าว หรือจะทำการย้ายชำลงถุงเพาะชำขนาด 8x10 นิ้ว ที่มีวัสดุชำเป็นดินร่วนผสมขี้เถ้าแกลบหรือขุยมะพร้าวเลยก็ได้ (รูปที่15) ทั้งนี้อาจจะใส่ไว้ในถุงอบขนาดใหญ่ (รูปที่ 16) เพื่อป้องกันความชื้นไม่ให้ต่ำมากนักในกรณีที่ชำในปริมาณไม่มากนัก หลังจากนั้นประมาณ 1 เดือนระบบรากจะเริ่มทำงานเกิดใบใหม่แตกขึ้นมา เมื่อบำรุงดูแลกล้าไม้เป็นอย่างดีอีกประมาณ 2-3 เดือน ระบบรากจะเริ่มแข็งแรงพร้อมกับการแตกหน่อและกิ่งก้านที่เหมาะสมกับการนำไปปลูกรวมใช้ระยะเวลาตั้งแต่เริ่มแยกเหง้าจนนำไปปลูกได้ ประมาณ 4 เดือน



รูปที่ 13 การขุดแยกเหง้าไผ่เพื่อขยายพันธุ์



รูปที่ 14 ลักษณะของหน่อไผ่ที่ซุดแยกไปปลูก



รูปที่ 15 การนำเหง้าที่แยกมาชำ



รูปที่ 16 บำรุงดูแลเหง้าที่ย้ายชำไว้ในถุงอบ

2.3 การชำปล้องหรือชำลำ วิธีนี้เป็นผลพลอยได้จากการแยกเหง้า โดยใช้ส่วนลำของไผ่ ที่มีอายุ 1-2 ปี ที่ตัดออกมาเพื่อเอาเหง้าไปชำ เป็นวิธีที่ใช้ได้ผลดีกับไม้ไผ่ที่มีลำค่อนข้างใหญ่ เช่น ไผ่ป่า ไผ่สีสุก ไผ่เหลือง ไผ่ชางหม่น และไผ่หม่าจู้ รวมถึงไผ่ตงและไผ่บงด้วย แต่ทั้งไผ่ตงและไผ่บงเป็นไผ่ที่มีรากอากาศที่โคนกิ่ง สามารถขยายพันธุ์โดยการปักชำกิ่ง ซึ่งสะดวกกว่าและได้ปริมาณมากกว่า การขยายพันธุ์โดยวิธีนี้จึงมักใช้กับไผ่ขนาดใหญ่ที่ไม่มีรากอากาศที่กิ่งเป็นหลัก วิธีการชำปล้องสามารถทำได้ 2 วิธีดังนี้

2.3.1 การปักชำลำที่มีข้อ 1 ข้อ โดยลิดกิ่งลำไม้ไผ่ที่เตรียมไว้ ออกให้หมดแล้วทำการตัดทอนลำ ให้เป็นท่อนและให้มีข้ออยู่ตรงกลาง ท่อนพันธุ์ ปล้องที่เหนือข้อจะสูงประมาณ 1 คืบ (20 ซม.) เพื่อไว้ใส่น้ำ และปล้องส่วนที่อยู่ใต้ข้อประมาณ 5-7 ซม. เพื่อป้องกันการกระทบ กระเทือนของตาบริเวณข้อ นำท่อนพันธุ์ที่ตัดได้ดังกล่าวไปชำในแปลง เพาะชำ โดยวางเอียงประมาณ 45 องศา ให้ข้ออยู่ระดับดิน และให้ ตาข้อหงายขึ้น ทั้งนี้ต้องใส่น้ำให้มีอยู่ในปล้องที่อยู่เหนือดินอย่างสม่ำเสมอ หรือจะปักชำลำลงในถุงขนาดกลางถึงใหญ่เลยก็ได้ และอาจใส่ไว้ในถุง อบเพื่อกระตุ้นการแตกตาดัง หรือถ้ามีการขยายพันธุ์เป็นจำนวนมาก ควรดูแลไว้ในกระโจมพลาสติกที่อยู่ในเรือนเพาะชำก็ได้



รูปที่ 17 การเตรียมลำไม้ไผ่ท่อนพันธุ์ปล้องที่เหนือข้อ
จะสูงประมาณ 1 ศีบ (20 ซม.) เพื่อไว้ใส่เถ้า



รูปที่ 18 การดูแลปล้องปักชำในกระโจมพลาสติกและกล้าไฟพร้อมย้ายชำ

2.3.2 การปักชำลำที่มีข้อ 2 ข้อ โดยลิดกิ่งลำไม้ไผ่ที่เตรียมไว้ เช่นเดียวกันกับวิธีชำลำ 1 ข้อ แต่ในการตัดทอนลำเป็นท่อนพันธุ์จะตัดให้มีข้อเหลือ 2 ข้อ หรือ 1 ปล้อง โดยเหลือส่วนที่อยู่เหนือและใต้ข้อเล็กน้อย ประมาณ 5-7 ซม. พร้อมเจาะรูเพื่อใส่น้ำตรงกลางปล้องที่นำไปฝังดินในแปลงเพาะชำ (รูปที่ 19-20) โดยให้ข้ออยู่ระดับดินให้ตาขนานกับดิน และกลบดินให้มิดข้อ และใส่น้ำให้เต็มปล้องอย่างสม่ำเสมอ หลังจากการปักชำลำในแปลงเพาะชำแล้ว ควรรดน้ำให้ชุ่ม บังแดดด้วยตาข่ายพรางแสง 50-70% ตาข้อจะแตกเจริญเป็นหน่อใหม่ ได้ภายใน 2 สัปดาห์ (รูปที่ 21) ขึ้นอยู่กับชนิดของไม้ไผ่ด้วย และประมาณ 4 สัปดาห์ ระบบรากจะเริ่มพัฒนาดีขึ้นจนถึง 3 เดือนจึงนำปล้องไผ่ที่ฝังดินขึ้นมาตัดออกเป็น 2 ส่วน โดยตัดให้ห่างปล้อง 5-7 ซม. เพื่อสะดวกในการย้ายชำใส่ถุงเพาะชำต่อไป โดยปกติอัตราการติดราก และหน่อใหม่ของ 1 ปล้อง (2 ข้อ) คือ 50% และช่วงที่ให้อัตราการติดดีที่สุดคือช่วงกลางลำเช่น ใน 1 ลำ ถ้าสามารถทอนเป็นปล้องได้ 20 ปล้อง (40 ข้อ) ก็จะให้หน่อใหม่ที่สมบูรณ์ เพียง 15-20 ต้น เท่านั้น การย้ายชำลงถุงเพาะ 5x8 นิ้วหรือใหญ่กว่าขึ้นกับขนาดของท่อนพันธุ์ หลังจากนั้นจะต้องบำรุงดูแลต่อไปอีกประมาณ 3-4 เดือน กล้าจึงจะแข็งแรงพร้อมนำไปปลูกต่อไป รวมระยะเวลาที่เหมาะสมตั้งแต่เริ่มปักชำลำจนถึงการนำไปปลูกประมาณ 6-7 เดือน



รูปที่ 19 การตัดปล้องไม้ที่ใช้ขยายพันธุ์แบบ 2 ข้อ



รูปที่ 20 ลักษณะปล้องไม้ที่ใช้ขยายพันธุ์แบบ 2 ข้อ



รูปที่ 21 กิ่งหรือหน่อใหม่ที่แตกจากการชำปล้องแบบ 2 ข้อ

2.4 การปักชำกิ่งแขนง หรือการตอนกิ่ง เป็นวิธีที่มีความสำเร็จสูงกับไม้ไผ่ที่มีรากอากาศที่โคนกิ่ง เช่น ไผ่ตง ไผ่บงใหญ่ ไผ่เปาะไผ่หมาจู หรือ แม้แต่ไผ่กิมซุง ซึ่งไม่มีรากอากาศก็ยังใช้วิธีนี้ซึ่งให้ผลสำเร็จที่ดี ส่วนไผ่ซาง หรือไผ่ซางนวล ควรจุ่มโคนกิ่งด้วยน้ำยาเร่งรากเพื่อช่วยให้การแตกรากง่ายขึ้น ฤดูกาลที่เหมาะสมในการปักชำแขนงคือ ช่วงปลายฤดูฝนระหว่างเดือนกันยายน – ธันวาคม โดยเลือกกิ่งที่มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 1-1.5 นิ้ว และมีรากอากาศเป็นสีน้ำตาลหรือน้ำตาลอมเหลือง ตัดปลายกิ่งออกให้มีความยาวประมาณ 80 ซม. (3-4 ข้อ) ทำการบ่มตาโดยการคลุมโคนกิ่งที่ตัดมาด้วยฟางข้าวหรือหญ้าแห้ง รดน้ำให้ชุ่มและปิดทับด้วยกระสอบป่านประมาณ 2-3 วันกิ่งที่เริ่มแตกรากจะมีปมสีขาวแตกออกมา จึงนำกิ่งไปชำในถุงเพาะชำขนาด 5x8 นิ้ว ที่มีวัสดุชำเป็นดินร่วนผสมขี้เถ้าแกลบหรือขุยมะพร้าว (รูปที่ 22) ในบางแห่งจะใช้วิธีตอนกิ่งแขนงแทน แต่ต้องดูแลความชื้นให้เหมาะสมอยู่เสมอจะให้ผลสำเร็จเกือบ 100% ที่เดียว การตอนกิ่งมีวิธีการเลือกกิ่งแขนงที่จะใช้ตอนเช่นเดียวกันกับการปักชำแขนง เมื่อเลือกกิ่งที่ต้องการได้แล้วจะทำการเลื่อยด้านล่างของกิ่งพันธุ์เข้าไปประมาณ 1/3 ของโคนกิ่ง เพื่อสะดวกในการตัดกิ่งภายหลังที่ออกรากแล้ว กิ่งจะไม่เสียหาย แต่ต้องระวังไม่ให้เลื่อยเข้าไปในต้นไผ่ เพราะจะทำให้ต้นหักได้ การตอนกิ่งอาจหาสารเร่งรากหรือไม่ก็ได้ เนื่องจากไผ่ที่มีรากอากาศโดยปกติจะมีความสามารถในการแตกรากดีอยู่แล้ว จากนั้นจึงนำถุงพลาสติกขนาด 3x5 นิ้ว ที่บรรจุขุยมะพร้าวและมัตปากถุงให้แน่น มาผ่ากลางและหุ้มที่โคนกิ่งมัดให้แน่นด้วยเชือกฟาง (รูปที่ 23) ใช้เวลาประมาณ 2-4 สัปดาห์ก็สามารถตัดไปชำลงถุงได้ ควรใช้ถุงเพาะชำขนาด 5x8 นิ้วที่มีวัสดุชำเป็นดินร่วนผสมขี้เถ้าแกลบหรือขุยมะพร้าว และบำรุงดูแลต่อไปอีกประมาณ 3-4 เดือนก็พร้อมที่จะนำไปปลูกต่อไปได้แล้ว รวมระยะเวลาตั้งแต่เริ่มปักชำหรือตอนกิ่งแขนงจนนำไปปลูกได้ประมาณ 4-5 เดือน

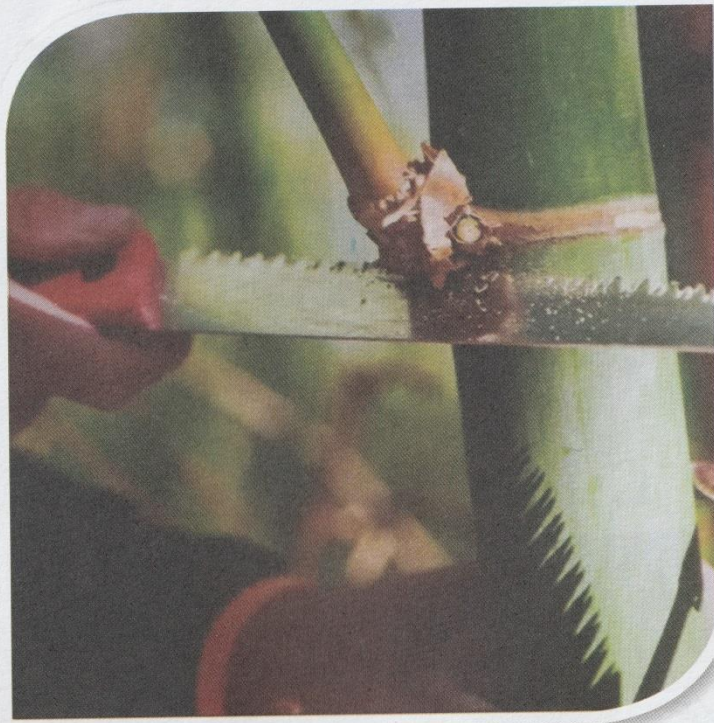


รูปที่ 22 การปักชำกิ่งแขนง



รูปที่ 23 การตองกิ่งไผ่

การตองอีกรูปแบบหนึ่งที่เริ่มนิยมนำมาใช้ในการขยายพันธุ์ไผ่ เนื่องจากมีอัตราการแตกรากดี และสะดวกในการปฏิบัติคือ การตองโดยการผ่าบริเวณที่มีกิ่งไผ่และฉีกผิวไผ่ลงมาประมาณ 1 คืบเพื่อสะดวกในการหุ้มวัสดุตองกิ่ง (รูปที่ 24-25) แล้วจึงทำการผูกเชือกฟางให้กิ่งไผ่ดังกล่าวแนบติดกับลำไผ่เหมือนเดิม (รูปที่ 26-27) ทำให้สะดวกในการตองและสะดวกในการตัดกิ่งตอนไปชำเมื่อกิ่งตอนติดรากแล้ว รวมถึงให้อัตราการแตกรากที่ดีกว่าการตองโดยทั่วไป (รูปที่ 28 และตารางที่ 1)



รูปที่ 24 การตอหนโดยการผ่ากิ่งไฟและผิวไฟ



รูปที่ 25 ฉีกผิวไผ่ส่วนที่ติดกับกิ่งไผ่ลงประมาณ 1 ศืบ



รูปที่ 26 หุ้มวัสดุตอนกับกิ่งไฟ



รูปที่ 27 ผูกิ่งไฟที่ตอกับลำเหมือนเดิม

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลการแตกรากในการตอนแบบฉีกกิ่งและแบบ
หุ้มกิ่งธรรมชาติ

รูปแบบ การตอน	จำนวนกิ่ง (กิ่ง)	แตกราก (กิ่ง)	เปอร์เซ็นต์	หมายเหตุ
ฉีกกิ่งตอน	30	26	86	2-3 สัปดาห์
หุ้มกิ่งตอน	30	19	63	2-3 สัปดาห์

2.5 การเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ ปัจจุบันได้มีการนำเทคนิคการเพาะ
เลี้ยงเนื้อเยื่อพืชมาใช้ ทำให้เกิดประโยชน์ในการเกษตรและป่าไม้อย่าง
กว้างขวาง เพราะสามารถขยายพันธุ์ได้จำนวนมากในระยะเวลาสั้น
สะดวกในการดูแลรักษากล้าไม้ รวมถึงมีประโยชน์ในด้านการรักษาพันธุ์
และการปรับปรุงพันธุ์ โดยเฉพาะในพืชที่ไม่สามารถขยายพันธุ์ด้วยตัวเอง
ได้หรือมีอัตราการขยายพันธุ์ต่ำ แต่ข้อเสียของการขยายพันธุ์โดยวิธีนี้
คือ ต้นทุนในการขยายพันธุ์สูง และกล้าไม้ที่ได้จากการนำเอาส่วนของ
ใบอ่อนหรือกิ่งอ่อนไปขยายมีความสำเร็จต่ำ รวมถึงกล้าไม้ ภายหลังจาก
การย้ายชำในหลอดทดลองไปปลูกในพื้นที่จริง ก็มีอัตราการรอดตายต่ำ
เช่นกัน (รูปที่ 29) อย่างไรก็ตามการหาวัสดุชำเนื้อเยื่อ (media) และ
การดูแลรักษาที่เหมาะสมอาจจำเป็นมากในการขยายพันธุ์ไม้ไผ่ที่หายาก
และใกล้สูญพันธุ์โดยขยายพันธุ์ด้วยวิธีอื่นไม่สำเร็จ



รูปที่ 29 กล้าไผ่จากการเพาะเลี้ยงเนื้อเยื่อ

บทที่ 3

การปลูกสร้างสวนไผ่

หลังจากขยายพันธุ์ไผ่ได้กล้าไผ่ในปริมาณที่เหมาะสมกับพื้นที่และขนาดกล้าไผ่สูงประมาณ 30-50 เซนติเมตร แล้วการปลูกกล้าไผ่แบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทหลักๆ ดังนี้

3.1 ปลูกโดยใช้เหง้า หรือกิ่งตอน ได้แก่เหง้าไผ่รากลำใหญ่ ช่วงที่เหมาะสมกับปลูกวิธีนี้คือช่วงฤดูฝน และต้องปลูกภายหลังการแยกเหง้าไผ่เกิน 3-5 วัน (แล้วแต่ความชื้น) ถ้ายังไม่ปลูกต้องแช่ในวัสดุชำที่ชุ่มน้ำเพื่อไม่ให้ตาเหง้าแห้งตาย ก่อนปลูกต้องเตรียมพื้นที่และขุดหลุมปลูกขนาด 30x30x30 เซนติเมตร รองก้นหลุมด้วยปุ๋ยคอก 1 กำมือ ผสมปุ๋ยฟอสเฟต 1 กำมือ (ช่วยให้ดินร่วนซุย) และยาฆ่าแมลง (ฟูราดาน) 1 ช้อนแกง/หลุม (กำจัดไส้เดือนฝอยกัดราก) กลบดินบางๆ วางเหง้าในหลุมให้ตาเหง้าอยู่ด้านบนและลำเอียงเล็กน้อย (ไม่ตั้งฉาก) พร้อมกับปักหลักเพื่อผูกเชือกฟางยึดลำไว้ กลบดินในหลุมให้แน่น คลุมโคนด้วยฟางหรือใบไม้เพื่อรักษาความชื้น พร้อมกับรดน้ำให้ชุ่ม และควรใช้ทางมะพร้าวหรือวัสดุช่วยพรางแสงช่วงในระยะแรก

3.2 ปลูกโดยใช้กล้าตั้ง ซึ่งปกติจะเป็นกิ่งตอนหรือปักชำกิ่งแขนงที่แตกรากแล้ว นำไปชำใส่ถุงเพาะชำ กล้าไผ่จะมีความแข็งแรงพอสมควรสามารถปลูกได้ทุกฤดูกาล แต่ต้องให้น้ำในช่วงหน้าแล้งด้วย การปลูกด้วยวิธีนี้ต้องเตรียมพื้นที่ปลูกก่อนเช่นเดียวกัน พร้อมกับปักหลักปลูกระยะห่าง 4x4 เมตร สำหรับไผ่รากลำใหญ่ และ 5x5 เมตร สำหรับไผ่ตงและไผ่ชางหม่น ขุดหลุมปลูกขนาด 30x30x30 เซนติเมตร รองก้นหลุมด้วย ปุ๋ยคอก 1 กำมือ ผสมปุ๋ยฟอสเฟต 1 กำมือ (ช่วยให้ดินร่วนซุย) และ

ยาฆ่าแมลงฟูราดาน 1 ช้อนแกง/หลุม (กำจัดได้เดือนฝอยกัตราก)
กลบดินบางๆ เช่นเดียวกันกับการปลูกด้วยเหง้า แต่สามารถปลูกโดยฉีก
ถุงชำออกใส่ในหลุมได้เลย ไม่ต้องเอนลำ หลังฉีกถุงต้องบีบดินในถุงให้
แน่นเพื่อป้องกันดินแตกก่อนปลูก หลังปลูกต้องกลบดินให้แน่นเพื่อ
ป้องกันน้ำซังและรดน้ำให้ชุ่ม และควรใช้ทางมะพร้าวหรือวัสดุช่วยพราง
แสงช่วยในระยะแรก เช่นเดียวกันกับการปลูกด้วยเหง้า หรือกิ่งตอน

3.3 การบำรุงดูแล ในช่วงปีแรก จะใส่ปุ๋ยทุก 3 เดือนๆ ละ 2-3 กำ
มีรอบหลุมห่างจากต้นประมาณ 1 ศีบ และหากต้องการผลผลิตที่ดี
จำเป็นจะต้องมีการใส่ปุ๋ยในระยะปีต่อไป โดยเฉพาะเมื่อมีการเก็บหน่อ
ขาย ควรทำการตัดแต่งกอและไถพรวนเพื่อกำจัดวัชพืชควบคู่ไปด้วยใน
ช่วงเดือน ต.ค.-พ.ย. ก่อนที่ดินจะแห้ง ส่วนการใส่ปุ๋ยจะใส่ในช่วงเดือน
มี.ค.-เม.ย. นิยมใช้ปุ๋ยคอกหรือปุ๋ยหมัก แต่หากต้องการเร่งหน่อจะใส่ปุ๋ย
ยูเรีย (46-0-0) ในอัตรา 1-2 กก. รอบๆ กอ โดยระวังอย่าให้โดนหน่อ
เพราะจะทำให้หน่อเน่าได้ การป้องกันอันตรายจากสัตว์เลื้อยโดยการล้อม
รั้ว (รูปที่ 30) การป้องกันไฟโดยการทำแนวไฟ (รูปที่ 31) รวมถึงการปลูก
พืชควบในแปลงปลูกไผ่ (รูปที่ 32) เพื่อเพิ่มรายได้และลดค่าใช้จ่ายในการ
กำจัดวัชพืชก็เป็นแนวทางในการบำรุงดูแลแปลงอีกทางหนึ่งด้วย



รูปที่ 30 การล้อมรั้วป้องกันอันตรายจากสัตว์เลี้ยง



รูปที่ 31 การนำแนวป้องกันไฟรอบแปลงไผ่

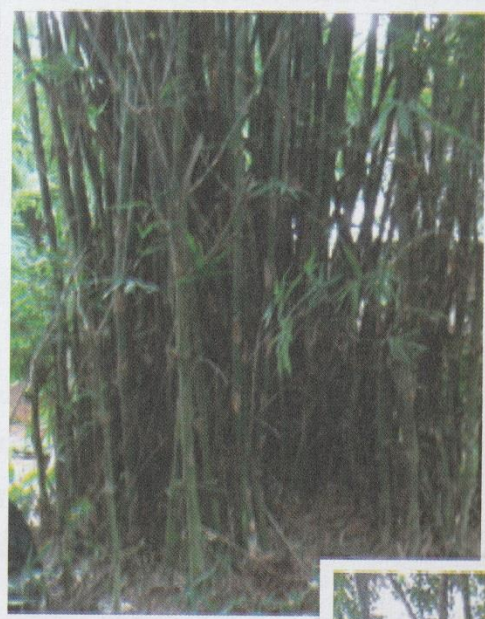


รูปที่ 32 การปลูกพืชควบในแปลงปลูกไผ่

3.4 การแต่งกอ ภายหลังการเก็บเกี่ยวหน่อในช่วงฤดูฝนแล้วจะทำการตัดแต่งกอในช่วงฤดูแล้ง ประมาณเดือน พ.ย.-ม.ค.เพื่อให้กอสะอาดโดยมีการดำเนินการดังนี้

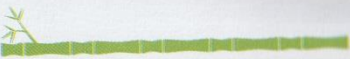
1. ตัดกิ่งที่เป็นโรค และกิ่งแห้งออก
2. กอไผ่ที่มีอายุระหว่าง 1-2 ปี ไม่ควรรีบตัดหน่อ ทั้งนี้เพื่อทิ้งไว้เป็นลำสำหรับเลี้ยงกอและขยายกอให้ใหญ่ขึ้น
3. กอไผ่ที่มีอายุ 2 ปี ให้เลือกตัดหน่อที่เปียดชิดลำอื่นและหน่อที่ไม่สมบูรณ์ออก เหลือไว้เพียง 5-7 หน่อ ต่อกอ
4. กอไผ่ที่มีอายุ 3 ปีขึ้นไป ให้เลือกตัดลำแก่ที่มีอายุเกิน 3 ปีขึ้นไปออก เพื่อขายหรือใช้ประโยชน์ตามความเหมาะสม โดยเหลือลำแม่ที่สมบูรณ์ไว้ประมาณ 10-15 ลำต่อกอเพื่อเลี้ยงกอและเลี้ยงหน่อที่ออกใหม่ การตัดลำแก่ออกนี้ควรตัดจากลำที่อยู่ตรงกลางออก กอไผ่จะได้โปร่งและขยายออกได้ (รูปที่ 33)





รูปที่ 33 สภาพกอไผ่
ที่ไม่ได้รับการแต่งกอ
และสภาพกอไผ่
ที่ได้รับการแต่งกอ





บทที่ 4

การจัดการสวนไผ่เพื่อใช้ประโยชน์ อย่างมีประสิทธิภาพ



การจัดการแปลงสาธิตป่าต้นแบบของโครงการฯ ดำเนินการปลูกไผ่เป็นพืชหลัก ไผ่ที่ปลูกในสวนไผ่ หรือไผ่ที่เกิดขึ้นเองในป่าธรรมชาติ มีหลักการจัดการในการจัดการที่เหมือนกัน คือการจัดการเพื่อนำหน่อมาใช้ประโยชน์ หรือการจัดการลำมาใช้ประโยชน์ได้อย่างต่อเนื่อง สม่ำเสมอ โดยที่ยังคงมีปริมาณและคุณภาพของหน่อและลำในอนาคตต่อไปได้ หรือเรียกอีกอย่างว่าเป็นการจัดการอย่างยั่งยืนนั่นเอง การใช้ประโยชน์จากไผ่มีอยู่ 2 รูปแบบหลักๆ คือหน่อและลำ ดังนั้นการจัดการจึงแยกวิธีการจากการใช้ประโยชน์ ดังนี้

4.1 การจัดการสวนไผ่เพื่อการใช้หน่อ

หลักสำคัญในการผลิตหน่อไม้ คือวิธีการไถ่ลำ ตัดหน่อ และการเพิ่มผลผลิตหน่อไม้ทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ ขึ้นอยู่กับวิธีการจัดการตามสภาพพื้นที่ของแปลงไผ่ ที่แตกต่างกัน ในส่วนพื้นที่ที่มีแหล่งน้ำ หรือระบบชลประทานที่ดีก็จะสามารถจัดการให้มีผลผลิตหน่อไม้นอกฤดูกาลได้อย่างคุ้มค่ากับการลงทุนส่วนในพื้นที่ไม่มีแหล่งน้ำหรือระบบชลประทานจะต้องอาศัยการจัดการที่ดีอย่างมีประสิทธิภาพ

4.1.1 การจัดการสวนไผ่ที่มีแหล่งน้ำ

สำหรับแปลงสาธิตป่าต้นแบบของโครงการฯ จะมีการจัดทำระบบการให้น้ำในแปลงทุกแปลง เพื่อเป็นตัวอย่างในการจัดการสวนไผ่ที่มีระบบชลประทาน การสร้างระบบชลประทานภายในสวนไผ่ที่เหมาะสมจะส่งผลต่อผลผลิตที่ดีขึ้น ทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ เกิดความคุ้มค่าในการลงทุนตามมา เพราะไผ่หลายชนิดสามารถให้ผลผลิตได้ตั้งแต่ในปีแรกที่ปลูก ปัจจัยสำคัญที่จะประสบความสำเร็จในการปลูกไผ่เพื่อผลิตหน่อไม้สำหรับระบบนี้ คือ การให้น้ำที่ถูกต้องในเวลาที่เหมาะสมต่อความต้องการของไผ่ การให้ปุ๋ยที่เหมาะสม การตัดแต่งกอไผ่ และการไถล้าไม้ไผ่ที่ถูกต้อง ซึ่งมีวิธีการจัดการที่หลากหลายขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในแต่ละพื้นที่ โดยจะมีแนวทางในการปฏิบัติ ดังต่อไปนี้

1) ควรทำการปลูกไผ่ในช่วงต้นของฤดูฝน หรือในช่วงเดือนพฤษภาคม-มิถุนายน หรือหากมีระบบน้ำที่ดีก็สามารถปลูกไผ่ในช่วงฤดูแล้งได้เพื่อให้ไผ่ตั้งตัวได้ตั้งแต่ในช่วงต้นฤดูฝน

2) หลังจากการปลูกไผ่ไปแล้วประมาณ 1 เดือน จะเริ่มให้ปุ๋ย สูตร 25-7-7 จำนวน 100 กรัม และปุ๋ยคอก มูลไก่ 1-2 กำมือ ต่อต้น ซึ่งจะใส่ปุ๋ยสูตรนี้เป็นประจำทุกเดือน บางสวนอาจใช้ปุ๋ยสูตรที่แตกต่างกันออกไป เช่น 16-16-8, 15-15-15, 46-0-0 ก็ได้ ตามความเหมาะสมกับสภาพดินในแต่ละพื้นที่

3) เมื่อปลูกไผ่ได้ 3 เดือนจะใส่ปุ๋ยคอก โดยเฉพาะมูลไก่ ประมาณ 10 กิโลกรัมต่อต้น

4) ไผ่ที่ได้รับการรดน้ำ และใส่ปุ๋ยเป็นประจำ เมื่อไผ่อายุได้ 8 เดือน ก็จะเริ่มให้ผลผลิต ที่เพียงพอต่อการจำหน่ายได้ ซึ่งหน่อไผ่ออกตรงกับช่วงนอกฤดูกาล ราคาของหน่อไม้ในช่วงนี้จะมีราคาที่สูงกว่าปกติ หากต้องการเพิ่มคุณภาพของหน่อไม้ให้ดีขึ้น สามารถใส่ปุ๋ยสูตร 13-13-21 ประมาณ 2.5 กิโลกรัมผสมกับปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต 0.5 กิโลกรัมต่อกอ

5) การไถ่ลำจะเริ่มไถ่ลำในช่วงเดือนสิงหาคม เพราะหน่อไม้เริ่มมีราคาถูก การไถ่ลำจะทำได้โดยการคัดเลือกหน่อที่สมบูรณ์ และเกิดจากใต้ดินเพื่อไถ่เป็นลำแม่ในปีต่อไป ไม่ควรใช้ หน่อที่ลอยเพราะจะทำให้ต้นโคนล้มได้ง่าย ควรไถ่ลำประมาณ 5-7 ลำต่อกอ

6) การทำโคนเพื่อการใส่ปุ๋ย และกักน้ำ โดยขุดห่างจากกอไผ่ประมาณ 1 เมตร ขุดเหมือนคันนา ให้ความสูงประมาณ 30 เซนติเมตร

7) หลังจากการทำโคนแล้ว ให้โรยด้วยปุ๋ยขี้ไก่ หรือปุ๋ยคอก แล้วกลบด้วยฟางหรือใบไม้แห้ง ในระยะนี้ไม่จำเป็นต้องให้น้ำ เพราะมีฝนตกอย่างต่อเนื่องอยู่แล้วสำหรับปริมาณขี้ไก่ที่ใส่ ให้ดูความเหมาะสมตามขนาดของกอตั้งแต่ 1 - 3 กระสอบปุ๋ย

8) จะเริ่มให้น้ำอีกครั้งในช่วงต้นเดือนธันวาคม โดยจะให้เป็นประจำประมาณ

3-5 วันต่อครั้ง และใส่ปุ๋ย สูตร 25-7-7 จำนวน 100-200 กรัมต่อกอ ใส่ต่อเนื่องทุกเดือน

9) ประมาณหนึ่งเดือนครึ่งหลังจากการให้น้ำ ไผ่จะเริ่มให้หน่อ สามารถตัดหน่อจำหน่ายนอกฤดูกาลได้

4.1.2 การจัดการสวนไผ่ที่ไม่มีแหล่งน้ำ

ในการจัดการสวนไผ่ที่ไม่มีแหล่งน้ำ หรือไผ่ในธรรมชาติ เมื่อไผ่อายุประมาณ 1 ปี จะเริ่มแตกหน่อประมาณ 3 – 4 ลำ ในระยะนี้จะไม่มีการตัดหน่อเลย ปล่อยให้เป็นลำต่อไป การดูแลกอในช่วงนี้ จะทำการตัดกิ่งแขนงเล็กๆ บริเวณโคนต้นที่เกะกะออกไปเท่านั้น เมื่ออายุ 2 ปี จะมีหน่อแทงขึ้นมาอีก 5-6 หน่อ ในปีนี้ก็ยังไม่มีมีการตัดหน่อปล่อยให้ลำต่อไป การดูแลกอเพียงแค่ตัดเอาหน่อเน่า ลำเอียงแคะแกร็น และตัดแต่งกิ่งแขนงออก ดังนั้นเมื่อขึ้นปีที่ 3 จะมีลำไผ่ประมาณ 8-10 ลำ ก็จะสามารถเริ่มตัดหน่อขายได้ ในการตัดหน่อนี้ควรตัดจากกลางกอก่อน แล้วขยายออกมารอบนอกกอ ซึ่งหน่อใหม่ๆ ควรมีการเก็บรักษาไว้บ้าง เพื่อเป็นลำแม่ในปีต่อไป โดยเลือกหน่อที่อวบใหญ่เป็นหน่อที่เกิดจากใต้ดิน และมีลักษณะที่ขยายออกเป็นวงกลมจะทำให้กอใหญ่ขึ้น มีหน่อมากขึ้นในปีต่อไป สะดวกในการดูแลรักษาและการตัดหน่อ

4.1.3 การตัดหน่อไม้

การตัดหน่อไม้ ออกโดยเว้นช่วงเวลาการตัด จะไม่มีผลต่อลักษณะการเจริญเติบโตทางความโตและความสูง รวมถึงคุณภาพของลำที่เหลือจากการตัดหน่อด้วย หลักในการตัดหน่อไม้ มีดังนี้

- 1) โดยทั่วไปไม่ควรตัดหน่อออกในช่วง 1-2 ปีแรกหลังจากการปลูก เพื่อเหลือไว้เป็นลำแม่สำหรับผลิตอาหารเลี้ยงเหง้า และหน่อใหม่ในปีที่ 3 แต่ถ้าหากมีการจัดการที่ดี มีการให้น้ำและปุ๋ยที่เหมาะสมก็จะสามารถเริ่มตัดหน่อได้ตั้งแต่ปีแรก ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดพันธุ์ที่ปลูกด้วย
- 2) ควรตัดหน่อต้นเต่า (หน่อที่ขึ้นจากตาข้างของลำเก่า) และหน่อที่ไม่สมบูรณ์ออกก่อน โดยตัดหน่อที่ไม่แก่หรืออ่อนเกินไป ให้มีตาเหลือที่เหง้าประมาณ 2-3 ตา เพื่อให้แตกหน่อขึ้นมาใหม่ได้ โดยตัดหน่อที่มีความสูงจากพื้นดินประมาณ 40-50 เซนติเมตร

3) ควรตัดหน่อในช่วงเช้าและถ้าทิ้งไว้นานความหวานก็จะลดลง สำหรับช่วงเวลาในการตัดหน่อสามารถทำได้ทั้งปี โดยปกติหน่อไผ่ จะเริ่มออกในช่วงเดือน พฤษภาคม-ตุลาคม และจะออกมากที่สุดในช่วงเดือน กรกฎาคม-สิงหาคม การตัดหน่ออาจตัดได้ทุก 3-5 วัน หรือตัดวันเว้นวัน รวมถึงสามารถตัดนอกฤดูประมาณเดือนมีนาคม-พฤษภาคมได้ ถ้ามีการบำรุงกอกโดยการให้น้ำและใส่ปุ๋ยอย่างต่อเนื่อง แต่จำเป็นต้องมีช่วงเวลาพัก โดยอาจตัดหน่อนอกฤดูกาลปีเว้นปี เพื่อไม่ให้กอกโตรมเร็ว

4) การตัดหน่อออกโดยปกติกอไผ่ 1 กอ ควรจะเหลือหน่อที่สมบูรณ์ไว้ให้เจริญเป็นลำเพียง 3-4 หน่อ/ปี

4.2 การจัดการสวนไผ่เพื่อการใช้ลำไผ่

ในการจัดการสวนไผ่เพื่อการใช้ลำไผ่ วัตถุประสงค์หลักที่สำคัญคือเพื่อการใช้ประโยชน์จากลำไผ่ สิ่งที่ต้องจัดการให้เกิดประโยชน์สูงสุดก็คือระบบการตัดฟัน และลักษณะของไม้ไผ่ที่มีความเหมาะสมต่อการใช้งานให้มากที่สุดด้วย ในการตัดฟันไม้ไผ่นั้นอาจเป็นทั้งผลดีและผลเสีย ต่อผลผลิตจากสวนไผ่ ซึ่งขึ้นอยู่กับวิธีการตัดฟันนั้นถูกต้องหรือไม่

4.2.1 หลักสำคัญของการตัดลำไผ่

หลักสำคัญของการตัดลำไผ่ที่ถูกต้องและเหมาะสม จะต้องคำนึงถึงหลักใหญ่ๆ คือ

1) ปริมาณหรือปริมาตรของลำไผ่ทั้งหมดที่มีอยู่ในสวนไผ่นั้น สามารถทราบได้โดยการสำรวจนับจำนวนหรือวัดปริมาณของลำทั้งหมดว่ามีอยู่เท่าใดเป็นพื้นฐานก่อน เพื่อสะดวกในการวางแผนการจัดการต่อไป

2) ผลผลิตรายปีที่ได้จากการสำรวจอาจนับจากจำนวนลำทั้งหมดที่แตกใหม่ หรือจะคิดเป็นปริมาตรก็ได้ ว่ามีปริมาณมากน้อยเพียงใด เป็นกิโลกรัมหรือตันของปริมาณหรือปริมาตรของสวนไผ่นั้นทั้งหมด

3) อายุของลำที่จะทำการตัด จะต้องคำนึงถึงการใช้ประโยชน์อย่างอเนกประสงค์เป็นหลัก ลำไผ่ที่เหมาะสมควรมีอายุ 3 ปีขึ้นไป เพราะลำไผ่จะมีความแก่ที่เหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์ นอกจากนี้หากเป็นลำไผ่อายุ 1-2 ปี ยังทำหน้าที่เลี้ยงลำใหม่ในปีถัดไปด้วย นอกจากการคำนึงถึงอายุของลำไผ่แล้ว การใช้ประโยชน์ก็เป็นอีกสิ่งหนึ่งที่ต้องคำนึงถึง เช่นในไผ่ข้าวหลาม อาจจะต้องตัดลำในอายุ 1 ปี เพื่อให้มีเชื้อไผ่เป็นต้น

4) พื้นที่ในการจัดการสวนไผ่เพื่อการใช้ลำ ไม่ควรจะเป็นพื้นที่ที่กว้างขวางมากนักและสามารถจัดการได้อย่างทั่วถึง ควรมีรอบหมุนเวียนไม่เกิน 2-3 ปี เพื่อป้องกันความเสียหายที่จะเกิดขึ้น เช่น ลำไผ่แห้งตาย ถูกโรคและแมลงเข้าทำลาย ซึ่งจะเกิดขึ้นในสวนไผ่ได้

5) ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน ถ้าหากสามารถวางแผนหลักเกณฑ์และดำเนินการอย่างถูกต้องแล้ว การปลูกไผ่ใหม่ก็แทบไม่จำเป็นนัก เพราะหลังจากที่ตัดลำเก่าออกแล้ว ลำใหม่ก็จะเจริญขึ้นมาทดแทนช่วยลดค่าใช้จ่ายได้เป็นอย่างมาก

4.2.2 ระบบการตัดฟันไม้ไผ่

ระบบการตัดฟันไม้ไผ่สามารถแยกออกได้เป็น 2 ระบบ ได้แก่

1) ระบบการตัดหมด (Clearcutting System) ระบบนี้เป็นระบบที่ทำการตัดไผ่ทุกลำทั้งพื้นที่ การขยายพันธุ์โดยการแตกหน่อใหม่มาทดแทนเหง้าเดิมที่อยู่ในดิน ซึ่งลำใหม่จะเจริญเติบโตเต็มที่ภายในฤดูกาลเจริญเติบโตเพียงประมาณ 6 เดือน ดังนั้นระยะเวลาที่เหมาะสม

คือควรตัดให้เสร็จก่อนสิ้นฤดูฝน ทั้งนี้เพื่อให้หน่อใหม่ได้มีการเจริญเติบโตได้เต็มที่ และเป็นการหลีกเลี่ยงอันตรายในการตัดไม้ออกด้วย โดยการตัดพืชนั้นควรเหลือตอไว้สูงประมาณ 1 เมตรจากพื้นดินทั้งนี้เพื่อป้องกันเชื้อราและแมลงต่างๆ ที่อาจทำอันตรายแก่เหง้าได้ ไม้เป็นพืชที่สามารถเจริญเติบโตได้เต็มที่ภายในระยะเวลาอันสั้น จึงทำให้สามารถตัดลำไม้ไผ่ได้ทุกปีแต่การตัดลำไม้ไผ่ด้วยวิธีนี้จะไม่ส่งผลดีต่อการผลิตแต่อย่างใด เนื่องจากทำให้ความแข็งแรงของเหง้าลดลง ซึ่งจะทำให้ผลผลิตของหน่อและลำใหม่ลดลง ถ้าใช้ระบบนี้ซ้ำทุกปีอาจจะทำให้ไผ่นั้นตายได้ในที่สุด

2) ระบบเลือกตัด (Coppie Selection System) วิธีนี้เป็นการเลือกตัดไม้ออกบางส่วนและเหลือไว้บางส่วน หรือเลือกตัดเฉพาะลำที่ต้องการเท่านั้น และคาดว่าเหมาะสมอย่างยิ่งที่จะนำมาใช้กับชนิดพันธุ์ไม้ไผ่ในประเทศไทยทั้งหมด เพราะวิธีตัดแบบแรกนั้นทำให้รอบหมุนเวียนในการตัดพืชนานมาก ไม่น้อยกว่า 10 ปี จึงจะทำการตัดพืชนได้ใหม่และข้อสำคัญที่สุดคือ กอที่ได้ทำการตัดพืชนำออกหมดแล้ว เหลือเพียงตอ นั้นมักจะตายเสียส่วนมากในช่วงฤดูแล้ง

ระบบเลือกตัดนั้น ในการจะเลือกตัดลำไผ่นั้น ควรจะพิจารณาจากอายุของลำไม้ไผ่เป็นหลัก โดยลำไม้ไผ่ที่ควรตัดออกควรมีอายุ 2 ปีขึ้นไป เนื่องจากไม้ที่มีอายุน้อยกว่านี้ยังมีความจำเป็นต่อการเจริญเติบโตของลำใหม่ เนื่องจากเป็นแหล่งสะสมอาหารเพื่อใช้เลี้ยงลำใหม่ที่เจริญเติบโตออกมา และช่วยประดับประดาของลำใหม่ให้ตั้งตรงไม่คดงอ โดยเฉพาะกับไม้ที่เกิดขึ้นเป็นกอ เช่น ไผ่รวก ไผ่ป่า ไผ่ซางหม่น เป็นต้น ลำที่มีความสำคัญที่สุดไม่ควรตัดก็คือลำอ่อน อายุ 1-2 ปี เพราะลำพวกนี้จะทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงของลำใหม่ โดยทำหน้าที่คุ้มกันรักษาและเก็บอาหาร เพื่อที่จะส่งไปเลี้ยงลำใหม่ต่อไป จึงควรที่จะใช้รอบตัดพืชน 3 ปี

ขึ้นไป จึงจะให้ผลดีที่สุด การตัดฟันลำไยอายุตั้งแต่ 3 ปีขึ้นไปออกให้หมด คงเหลือไว้เฉพาะลำไยที่อายุ 1-2 ปี เท่านั้น การตัดไม้ไผ่โดยวิธีนี้ สามารถให้ผลผลิตได้มากกว่าวิธีการตัดหมดตามวิธีแรกดังที่กล่าวข้างต้น นอกจากนี้ยังเป็นการบำรุงกอไผ่ให้มีความสมบูรณ์มากขึ้นด้วย โดยในการตัดฟันนั้นควรตัดให้ชิดพื้นดินให้ได้มากที่สุด เพื่อเป็นการนำไม้ไผ่มาใช้ประโยชน์ได้มากที่สุด

นอกจากนั้น การตัดฟันไม้ไผ่ในบริเวณแถบเขตร้อนเช่นประเทศไทย ควรตัดลำไยไผ่ที่อยู่กลางกอออกจะดีกว่าตัดลำไยที่อยู่ด้านนอกของกอ ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการขยายพันธุ์ของไผ่อีกด้วย เนื่องจากลำไยที่อยู่ด้านในของกอนั้นจะมีอายุมาก ไม่มีประโยชน์ต่อการขยายพันธุ์ต่อไป เพราะไผ่มีลักษณะเป็นกอ ลำไยที่มีอายุน้อยจะอยู่นอกกอ ลำไยที่มีอายุมากจะอยู่ด้านในกอเสมอ แม้ว่าการตัดไม้ไผ่ในลักษณะนี้จะปฏิบัติได้ยาก แต่หากยอมลำบากในการตัดไม้ไผ่เพียงครั้งเดียวด้วยการเลือกตัดลำไยที่มีอายุมากภายในกอออกก่อน เหลือลำไยอายุ 1-2 ปี ไว้รอบนอก จะทำให้การตัดในครั้งต่อไปทำได้ง่ายขึ้น เพราะภายในกอมีพื้นที่ว่างเพียงพอ แต่หากเป็นกอใหญ่อาจต้องตัดลำไยอายุ 1-2 ปี รอบนอกออกบ้าง เพื่อเปิดทางให้สามารถเข้าไปด้านในของกอได้ง่ายขึ้น วิธีการตัดเช่นนี้ เรียกว่า “ตัดรูปเกือกม้า”

4.2.3 หลักเกณฑ์ในการตัดลำไยไผ่

การตัดฟันลำไยไผ่ทำได้ก็ต่อเมื่อไม้แตกกองามแข็งแรงดีแล้ว มีอายุไม่น้อยกว่า 2-4 ปี งานจักสานควรเลือกไผ่ที่มีอายุ 2-3 ปี งานเครื่องเรือนควรเลือกไผ่ที่มีอายุ 4-5 ปี การตัดไม้ไผ่ควรตัดเพียง 1 ใน 4 ของไผ่ในกอ ยกเว้นต้นที่แตกใหม่ การตัดทุกปีทำให้กอไผ่ไม่โทรม และจะแทงหน่อใหม่ให้กอไผ่สวยงามอีกด้วย สำหรับฤดูกาลที่เหมาะสมในการตัดลำไยไผ่ควรตัดในช่วงฤดูหนาวถึงฤดูร้อน หรือในช่วงเดือน

พฤศจิกายน ถึงเดือนเมษายน เนื่องจากในช่วงฤดูฝนถึงต้นฤดูหนาว เป็นช่วงที่ไฟกำลังเจริญเติบโตเนื้อไม้จะมีแป้งและน้ำตาลสูง ทำให้มอด และเชื้อราเข้าทำลายเนื้อไม้ได้ง่าย แต่ถ้าเป็นช่วงฤดูหนาวถึงฤดูร้อนเนื้อ ไม้จะมีความแกร่งมากกว่า จึงเหมาะแก่การนำไปใช้ประโยชน์ ซึ่งในการ จะเลือกตัดลำไม้ไฟที่เหมาะสมนั้นจะมีหลักเกณฑ์ในการตัดลำไม้ไฟ ดังนี้

1) ในการตัดทุกครั้งจะต้องคำนึงถึงจำนวนลำที่ควรจะเหลือ ไว้ในกอแต่พอเหมาะ ไม่ควรเลือกตัดเฉพาะลำที่มีลักษณะดีเท่านั้นและ ไม่ควรจะตัดลำจนกระทั่งเปิดโล่งทั้งกอเพราะจะทำให้ลำใหม่คดงอได้ง่าย เนื่องจากไม่มีลำพี่เลี้ยงคอยประคองค้ำจุนเอาไว้

2) ลำคดงอไม่สมบูรณ์ซึ่งเหลือตกค้างมาจากรอบตัดฟัน ก่อนควรจะตัดฟันออกให้หมด เพื่อเปิดโอกาสให้ลำใหม่ได้เจริญเติบโต อย่างเต็มที่ ให้เหลือไว้เฉพาะลำอ่อนที่สมบูรณ์เท่านั้น

3) การเลือกตัดควรจะได้กระทำให้ทั่วทั้งกอไม่ควรจะตัด เฉพาะส่วนหนึ่งส่วนใดเท่านั้น

4) ถ้าเป็นไปได้ควรตัดลำให้ชิดดินที่สุดอย่างต่ำควรจะเหลือ ตอสูงจากพื้นดินประมาณ 30-50 เซนติเมตร ก็พอเพื่อเป็นการใช้ไม้ไฟ อย่างคุ้มค่า

5) ไม่ควรตัดแบบถอนรากถอนโคน เพราะส่วนใหญ่ใช้ ประโยชน์จากลำเท่านั้น จึงไม่ควรขุดเหง้าและตอออกมาด้วยซึ่งจะทำให้ ผลผลิตลดลง และสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการปลูกซ่อมโดยใช้เหตุ

6) ไม่ควรตัดลำไฟในระยะที่กอไฟกำลังออกดอกและเมล็ด เพื่อการขยายพันธุ์ต่อไป หลังจากเมล็ดร่วงลงดินหมดแล้ว หรือมีการเก็บ เมล็ดแล้วจึงสามารถตัดได้

4.2.4 วิธีการประมาณอายุของลำไ้

วิธีการประมาณอายุลำไ้ สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 วิธี ดังนี้

1) การนับรอยของโคนใบที่หลุดร่วง จะสังเกตได้จากปลายกิ่งของลำไ้ เนื่องจากไ้ในเขตร้อนนั้น ใบจะหลุดร่วงในฤดูร้อนประมาณเดือนมีนาคมถึงเมษายน ซึ่งจะทำให้ส่วนโคนของก้านใบหลุดร่วงไปด้วย และก้านใบใหม่จะเริ่มแตกตรงส่วนใกล้ๆกับข้อเดิม กลายเป็นใบใหม่ต่อไป และจะหลุดร่วงในฤดูร้อนเป็นเช่นนี้ทุกๆ ปี ซึ่งทำให้สามารถทราบอายุของไ้ลำนั้นได้โดยนับจำนวนข้อที่ใบหลุดร่วงในแต่ละปี

2) การดูลักษณะสีของลำไ้ ลำไ้บางชนิดเมื่ออายุ 1-2 ปี จะมีผงคล้ายแป้งสีขาว (White waxy powder) ติดอยู่ตามปล้องของลำไ้ นอกจากนี้ยังสามารถสังเกตสีของกาบที่หุ้มห่อลำไ้ก็ได้ แต่โดยส่วนใหญ่อาจใช้วิธีการประเมินอายุแบบชาวอินเดีย โดยมีรายละเอียดดังนี้ ในช่วงปีแรกลำไ้ที่เกิดใหม่จะมีสีค่อนข้างสดใสมีกาบหุ้มอยู่ตามข้อตลอด และมีผงแป้งสีขาวติดตามปล้อง เมื่อจับดูจะรู้สึกสั่นมือ ปกติไ้จะเริ่มแตกกิ่งเพียง 2-3 กิ่ง หรืออาจจะไม่แตกกิ่งเลยก็ได้ ในช่วงปีที่สองลำไ้จะมีกาบกิ่งเล็กหุ้มอยู่ บางลำอาจมีกาบห้อยติดอยู่ หรือบางกาบหลุดร่วงไป ปล้องจะมีสีเขียว ข้อจะหนาและเริ่มมีผงคล้ายตกกระเป็นจุดๆ หรือคล้ายขนแหลมเล็กๆ จับดูจะหลุดติดมือได้ง่ายและเริ่มแผ่กิ่งก้านสาขาออกโดยรอบ ในปีที่สามกาบจะหลุดร่วงไปเกือบหมดขณะเดียวกันสีของกาบก็จะเริ่มเข้มขึ้น ลำไ้เริ่มโค้งมากขึ้น และเริ่มตกกระเป็นจุดๆ เมื่อจับสากมือและไม่หลุดติดมือออกมาง่ายๆ ปีที่สี่ลำไ้จะมีสีเขียวและมีแป้งติดอยู่เล็กน้อย หรืออาจจะมีไม่มีเลย เริ่มมีขน และกลายเป็นจุดๆ ตามลำไ้ เมื่อจับจะหลุดติดมือออกมา ส่วนลำไ้ที่แก่เต็มที่แล้ว สีของลำไ้จะเปลี่ยนไป ส่วนมากมีสีเหลืองแกมเขียวเป็นแถบๆ ตามปล้องจะเห็นได้ว่า การประมาณอายุ

ของลำไผ่ไฟโดยสังเกตการเปลี่ยนแปลงของสีของลำไผ่ไฟนั้น ต้องอาศัยประสบการณ์ และความคุ้นเคยอย่างมากจึงจะสามารถประมาณอายุได้ถูกต้องแม่นยำ

3) การประมาณอายุของไฟจากระบบของเหง้า วิธีนี้เป็นวิธีที่แน่นอนที่สุด สามารถทราบอายุทั้งหมดของกอไฟได้ แต่จะเสียค่าใช้จ่ายมากเพราะต้องขุดไผ่ขึ้นมาทั้งกอจึงจะสามารถนับอายุของไฟได้ โดยไล่จากลำหรือเหง้าที่มีอายุน้อยที่สุด ไปหาเหง้าที่มีอายุมากที่สุดในกอ แต่ปัจจัยสำคัญสำหรับการประมาณการอายุลำไฟวิธีนี้คือ ต้องทราบวิวัฒนาการของระบบเหง้าไฟเป็นอย่างดีเสียก่อนจึงจะสามารถนับอายุของลำไฟจากเหง้าได้

วิธีการประเมินอายุลำไผ่ไฟอาจจำเป็นสำหรับไผ่ไฟในป่าธรรมชาติ แต่ไฟในสวนไผ่ที่ปลูกขึ้นมาใหม่ เราสามารถเห็นลำไผ่ไฟที่เกิดขึ้นใหม่ในแต่ละปีได้อยู่แล้ว ดังนั้น หากเราสุ่มทำเครื่องหมายไว้บนลำไผ่ไฟที่เกิดขึ้นใหม่ในแต่ละปี แล้วใช้ลักษณะของลำไผ่ไฟที่ทำเครื่องหมายนี้ทั้งด้านขนาดลำ สี ลวดลาย บนลำไผ่ไฟเทียบกับลำไผ่ไฟอื่นๆ ที่อยู่ใกล้เคียง ก็จะทำให้สามารถประเมินอายุลำไผ่ไฟได้ไม่ผิดพลาด ทำให้วางแผนในการจัดการไผ่ไฟได้อย่างถูกต้อง และเกิดความชำนาญในการประเมินอายุลำไผ่ไฟได้ในที่สุด

การประมาณอายุของไผ่ไฟนั้น มีความสำคัญทั้งในการปลูกบำรุงไผ่ไฟและการนำเอาไผ่ไฟมาใช้ประโยชน์ เนื่องจากไฟเกือบทุกชนิดในประเทศไทยนั้นมีลักษณะเป็นกอ ลำที่มีอายุมากจะอยู่ด้านในกอ ส่วนลำที่อยู่ด้านนอกของกอส่วนมากจะมีอายุน้อย ซึ่งการตัดฟันส่วนใหญ่ มักจะใช้ความสะดวกมากกว่าการคำนึงถึงด้านอื่น จึงทำให้เกิดการตัดฟันลำที่อยู่ด้านนอกกอไปใช้ประโยชน์ ซึ่งมีอายุประมาณ 1-2 ปีเท่านั้น

ทำให้กำลังการผลิตของไม้ไผ่ลดน้อยลง เพราะลำที่มีอายุน้อยนั้นเป็นแหล่งสะสมอาหารแก่ลำที่เกิดใหม่และระดับประคองลำใหม่ให้ตั้งตรง ไม่คดงอด้วย ส่วนด้านการใช้ประโยชน์นั้นไม่ว่าจะใช้ในการก่อสร้าง ทำเฟอร์นิเจอร์หรือเครื่องจักสานก็ตาม ถ้าไม้ไผ่มีอายุน้อยการใช้ประโยชน์ได้ไม่เต็มที่ มักจะถูกมอดและแมลงรบกวนอยู่เสมอ ทำให้สินค้าไม่คงทนถาวร อายุไม้ไผ่ที่เหมาะสมต่อการใช้งานนั้นจะแตกต่างกันไปตามชนิดของไม้ไผ่

การพิจารณาการคัดเลือกลำไผ่ตามวัตถุประสงค์ ในกรณีที่ต้องใช้ไม้ไผ่ผ่าซีกไปตามความยาวของลำ เพื่อใช้ประโยชน์ทางหัตถกรรม ไม้ไผ่ที่ใช้ควรมีลักษณะเหนียวและมีความยืดหยุ่นดี ไม้ไผ่ที่ใช้ควรเป็นไผ่สีสุก ไผ่ไร่ ไผ่ล่ำมะลอก หรือไผ่ซาง เป็นต้น และควรมีอายุประมาณ 2-3 ปี กรณีที่ต้องการใช้ผิวไผ่ที่ฟอกขาวควรใช้ไผ่ที่มีอายุประมาณ 1.5-2.5 ปี ในส่วนกรณีที่ต้องการใช้ไผ่ที่มีเนื้อเหนียวและมีลำโต ควรใช้ไผ่ที่มีอายุประมาณ 4-6 ปี

การคัดเลือกลำไม้ไผ่เพื่อทำผลิตภัณฑ์

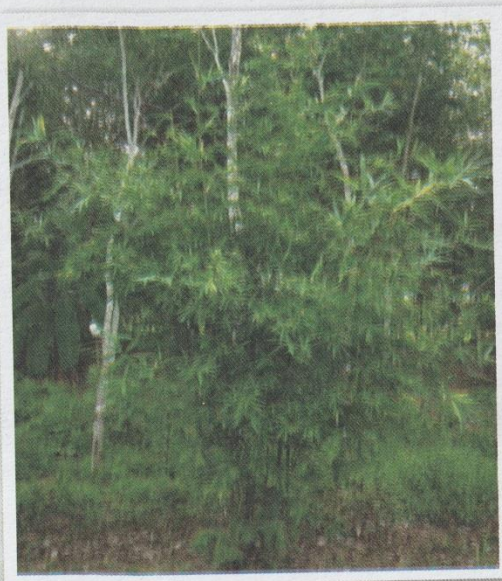
- เลือกลำต้นตรง
- ไม่เลือกลำต้นที่เป็นมอด (ถ้ามีมอดจะมองเห็นที่ข้อต่อ)
- ไม่เลือกลำที่มีผิวถลอกมาใช้กับงานที่ต้องการความงาม
- หลีกเลี่ยงไม้ไผ่ที่แตก
- ไม้ไผ่ที่จะนำมาใช้อายุไม่ควรเกินกว่า 4 ปี เพราะเยื่ออยู่

ลึกลงจะเกรียมและยากต่อการตัดให้โค้งงอตามที่ต้องการ

บทที่ 5

การปลูกไม้ในระบบวนเกษตร

วนเกษตร (Agroforestry farming) เป็นเกษตรกรรมที่นำเอาหลักการความยั่งยืนถาวรของระบบป่าธรรมชาติ มาเป็นแนวทางในการทำการเกษตร ให้ความสำคัญเป็นอย่างสูงกับการปลูกไม้ยืนต้น ไม้ผล และไม้ใช้สอยต่างๆ ให้เป็นองค์ประกอบหลักของไร่นา ผสมผสานกับการปลูกพืชชั้นล่างที่ไม่ต้องการแสงแดดมาก หรือได้อาศัยร่มเงา และความชื้นจากการที่มีพืชชั้นบนขึ้นปกคลุม รวมทั้งการจัดองค์ประกอบการผลิตทางการเกษตรให้มีความหลากหลายชนิดของพืชและสัตว์ คำว่า “วนเกษตร” ถูกใช้มาก่อนหน้านี้ โดยนักวิชาการและหน่วยงานด้านป่าไม้ โดยให้ความหมายที่มโนะของการทำป่าไม้ผสมผสานรวมกับการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ ทั้งนี้ วนเกษตรเป็นที่รู้จักกว้างขวางในสังคมไทย



หลักการของ “วนเกษตร”

ระบบวนเกษตร หมายถึง การทำ การเกษตรในพื้นที่ป่า เช่น การปลูกพืชเกษตรแซมในพื้นที่ป่าธรรมชาติ การนำสัตว์ไปเลี้ยงในป่า การเก็บผลผลิตจากป่ามาใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน และการใช้พื้นที่ป่าทำการเพาะปลูกในบางช่วงเวลาสลับกับการปล่อยให้ฟื้นคืนสภาพกลับไปเป็นป่า รวมถึงการสร้างระบบเกษตรให้มีลักษณะเลียนแบบระบบนิเวศป่าธรรมชาติ คือ มีไม้ยืนต้นหนาแน่นเป็นส่วนใหญ่ ทำให้ระบบมีร่มไม้ปกคลุม และมีความชุ่มชื้นสูง บางพื้นที่มีชื่อเรียกเฉพาะ ตามลักษณะความโดดเด่นของระบบนั้นๆ



การเกษตรรูปแบบนี้ส่วนใหญ่พบในชุมชนที่อยู่ใกล้ชิดกับพื้นที่ป่าธรรมชาติ เกษตรกรจะทำการผลิตโดยไม่ให้กระทบต่อพื้นที่ป่าเดิม เช่น ไม้โค่นไม้ป่า หรือ การนำผลผลิตจากป่ามาใช้ประโยชน์โดยไม่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ รูปแบบเกษตรที่พบ เช่น การทำสวนเมี่ยง (ชา) สวนมะแขว่น ต่าว ปอสา กัง ฯลฯ ในภาคเหนือ การทำสวนดูซง สวนทุเรียน มังคุด ลองกอง สะตอ เหริ่ง ฯลฯ ในภาคใต้

วนเกษตรเป็นแนวคิดและทางเลือกปฏิบัติทางการเกษตรรูปแบบหนึ่ง ซึ่งรูปแบบในการดำเนินงานจะแตกต่างกันไปในแต่ละท้องถิ่น และสภาพพื้นที่ที่สามารถแบ่งเป็นหลายประเภท ดังนี้



1. วนเกษตรแบบบ้านสวน มีต้นไม้และพืชผลหลายชั้นความสูง โดยปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น สมุนไพร และพืชผักสวนครัวในบริเวณบ้าน
2. วนเกษตรที่มีต้นไม้แทรกในไร่นาหรือทุ่งหญ้า เหมาะกับพื้นที่ซึ่งมีลักษณะสูงๆ ต่ำๆ โดยปลูกต้นไม้เสริมในที่ที่ไม่เหมาะสมกับพืชผล เช่น ที่เนินหรือที่ลุ่มน้ำขัง และปลูกพืชในที่ราบหรือที่สม่ำเสมอ
3. วนเกษตรที่มีต้นไม้ล้อมไร่นา เหมาะกับพื้นที่ไร่นา ซึ่งมีลมแรงพืชผลได้รับความเสียหายจากลมพายุอยู่เสมอ จึงต้องปลูกต้นไม้เพิ่มความชุ่มชื้น บังแดดบังลมให้กับผลที่ต้องการร่่มเงาและความชื้น



4. วนเกษตรที่มีแถบต้นไม้ และพืชผลสลับกัน เหมาะกับพื้นที่ที่มีความลาดชันเป็นแนวยาวน้ำไหลเซาะหน้าดินมาก แถบต้นไม้ซึ่งปลูกไว้สองถึงสามแถวสลับกับพืชผลเป็นช่วง ๆ ขวางความลาดชันจะช่วยรักษาหน้าดิน และในระยะยาวจะทำให้เกิดชั้นดินแบบธรรมชาติให้กับพื้นที่สำหรับแถบพืช อาจมีความกว้าง 5-20 เมตร ตามความเหมาะสมของพื้นที่

5. วนเกษตรใช้พื้นที่หมุนเวียนปลูกไม้ยืนต้น พืชผล และเลี้ยงสัตว์ เหมาะกับพื้นที่ขนาดกลางถึงขนาดใหญ่ ซึ่งมีพื้นที่พอที่จะปลูกพืชผลเป็นแปลงหมุนเวียนโดยมีแปลงไม้ยืนต้นรวมกับการเลี้ยงสัตว์แบบหมุนเวียนเพื่อฟื้นฟูดิน





บทที่ 6

ไผ่กับกฎหมายป่าไม้



การส่งเสริมรายได้ให้แก่ราษฎรพร้อมทั้งเป็นไม้ใช้สอยในครัวเรือนควบคู่กันไปด้วย ในส่วนของกรมป่าไม้ได้มีการค้นคว้าศึกษาและวิจัยเกี่ยวกับไผ่ จัดตั้งศูนย์รวบรวมพันธุ์ไผ่ จัดหาแหล่งพันธุ์ไผ่และเก็บรวบรวมไว้สำหรับแจกจ่ายให้แก่หน่วยงานกรมป่าไม้ เช่น ศูนย์เพาะชำกล้าไม้ทั่วประเทศ เพื่อนำไปเพาะแจกจ่ายแก่ราษฎร นอกจากนี้ยังได้แจกจ่ายเมล็ดและกล้าไผ่ให้แก่หน่วยงานราชการอื่นๆ และเอกชนที่สนใจด้วย

การเก็บหาไผ่ในป่า

ผลผลิตของป่าจำพวกไผ่ หน่อไผ่ เห็ด กลอย และมัน หากจะตัดหรือเก็บหาเพื่อใช้สอยในครัวเรือนในป่าที่มีใช้ป่าสงวนแห่งชาติ อุทยานแห่งชาติ หรือเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า สามารถกระทำได้โดยไม่ต้องขออนุญาต เพราะไผ่ หน่อไผ่ เห็ด กลอย และมัน มิใช่ไม้หรือของป่าหวงห้าม แต่ถ้าเป็นการตัดหรือเก็บหาในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ต้องตรวจสอบประกาศของผู้ว่าราชการจังหวัดท้องที่ก่อน ว่ามีประกาศของผู้ว่าราชการจังหวัดประกาศอนุญาตให้ทำหรือเก็บหาได้หรือไม่ ถ้ามี ก็มีสิทธิทำหรือเก็บหาได้โดยไม่ต้องขออนุญาตอีก

ไผ่กับกฎหมายป่าไม้

ไผ่ทุกชนิดถือเป็น “ไม้” ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ.2484 ตามมาตรา 4(2) และตามพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ.2507 ตามมาตรา 4

ไผ่เป็นทั้งไม้ที่มีใช้ไม้หวงห้ามและของป่าไม้หวงห้าม แต่เดิมมีพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม (ฉบับที่ 5) พ.ศ.2520 ได้กำหนดไผ่ 12 ชนิด ในท้องที่ อำเภอทองผาภูมิ อำเภอศรีสวัสดิ์ และอำเภอไทรโยค จังหวัดกาญจนบุรี เป็นไม้หวงห้ามประเภท ก เพื่อให้การใช้ประโยชน์จากทรัพยากรไผ่เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ แต่ปัจจุบันพระราชกฤษฎีกากำหนดไม้หวงห้าม พ.ศ.2530 และพระราชกฤษฎีกากำหนดของป่าหวงห้าม พ.ศ.2530 ไม่ได้กำหนดให้ไผ่เป็นไม้หวงห้ามหรือของป่าหวงห้ามแต่อย่างใด แต่กฎหมายว่าด้วยป่าไม้กำหนดหลักเกณฑ์ ในการควบคุมไผ่ไว้ดังนี้ คือ

1. การทำไผ่

การทำไผ่ซึ่งเป็นไม้ที่มีใช้ไม้หวงห้ามในป่าฯ ทั่วไป ไม่ต้องขอรับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ตามมาตรา 11 ไม่ต้องชำระค่าภาคหลวงตามมาตรา 9 และ 14 และไม่ต้องชำระค่าบำรุงป่าหรือปลูกสร้างสวนป่าตามมาตรา 58 ทวิ ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ.2484

2. การนำไผ่เคลื่อนที่

การทำไผ่ออกจากป่าผ่านด่านป่าไม้ด่านแรกผู้นำเคลื่อนที่ต้องเสียค่าธรรมเนียมในอัตราร้อยละสองของราคาในท้องที่ โดยเฉลี่ยจากราคาของไผ่นั้นตามมาตรา 25 และ 26 และประกาศกระทรวงเกษตรและ

สหกรณ์ เรื่องกำหนดอัตราค่าธรรมเนียมนำไม้ที่มีใช้ไม้หวงห้ามเข้าเขต
ด้านป่าไม้ ลงวันที่ 30 พฤษภาคม 2518 เว้นแต่นำไปเพื่อใช้สอยส่วนตัว
ภายในเขตท้องที่ที่จังหวัดที่ทำไผ่นั้นไม่ต้องเสียค่าธรรมเนียมแต่อย่างใด
และในกรณีต้องนำไผ่เข้าเขตด้านหลายด้านให้เสียค่าธรรมเนียมด้านแรก
ด้านเดียว

การนำไผ่เคลื่อนที่จากด้านป่าไม้ด้านแรกไปเพื่อการค้าหรือออกนอก
เขตท้องที่จังหวัดที่นำไผ่นั้นต้องมีใบเบิกทางกำกับด้วยทุกครั้งตาม
มาตรา 38(2) และ 39 และต้องแจ้งเข้าเขตด้านป่าไม้หรือแจ้งผ่านด้าน
ป่าไม้ ตามที่ระบุไว้ในใบเบิกทางด้วยตามมาตรา 40 และ 41

3. การแปรรูปไผ่

การแปรรูปไผ่ไม่ต้องขออนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ตามมาตรา
50(4) ซึ่งเป็นบทยกเว้นมาตรา 48 แต่ถ้การแปรรูปนั้นเข้าลักษณะของ
โรงงานแปรรูปไม้ ดังนี้ต้องขอรับอนุญาตตั้งโรงงานแปรรูปไม้จาก
พนักงานเจ้าหน้าที่ตามมาตรา 48 ซึ่งต้องมีคุณสมบัติตามมาตรา 49 และ
เมื่อได้รับอนุญาตแล้วต้องปฏิบัติตามมาตรา 49 ทวิ, 51, 52 และ 53
ตลอดจนกฎกระทรวงและข้อกำหนดว่าด้วยการควบคุมการแปรรูปไม้
ด้วย

สิ่งประดิษฐ์ เครื่องใช้ หรือสิ่งอื่นใดบรรดาที่ทำด้วยไผ่ไม่อยู่ในข่าย
ควบคุมตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้ จึงไม่ต้องขอรับใบอนุญาตค้าหรือ
มิได้ครอบครองเพื่อการค้าซึ่งสิ่งประดิษฐ์ เครื่องใช้ หรือสิ่งอื่นใดบรรดา
ที่ทำด้วยไม้หวงห้ามตามมาตรา 53 ตริ แต่อย่างใด

4. การค้าไม้

ไม้ที่ยังมิได้แปรรูปสามารถค้าได้โดยเสรี ส่วนไม้แปรรูปสามารถค้าได้โดยไม่ต้องขอรับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ แต่ถ้การค้านั้นเข้าลักษณะโรงค้าไม้แปรรูปต้องขอรับอนุญาตตั้งโรงค้าไม้แปรรูปจากพนักงานเจ้าหน้าที่ตามมาตรา 48

สำหรับไม้ที่ขึ้นอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ การทำออกจะต้องได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ ซึ่งกรมป่าไม้ได้กำหนดแนวทางปฏิบัติไว้แล้ว ตามระเบียบกรมป่าไม้ว่าด้วยการอนุญาตทำไม้ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ.2529 มีสาระสำคัญพอสรุปได้ดังนี้

1. การยื่นคำขอให้ยื่นต่อพนักงานเจ้าหน้าที่แห่งอำเภอท้องที่หรือกิ่งอำเภอท้องที่ที่ป่านั้นตั้งอยู่ตามแบบกำหนดไว้ในกฎกระทรวง ฉบับที่ 1,106 (พ.ศ.2528) ออกตามความในพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ.2507 ว่าด้วยการทำไม้ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ

2. ภายในเดือนมกราคมของทุกปี จังหวัดจะประกาศให้ประชาชนทราบว่าจะมีการเปิดให้มีการทำไม้ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าใดบ้าง หากผู้ใดประสงค์จะขออนุญาตทำไม้ในป่าใด ไม้ชนิดใด จำนวนเท่าใด ให้ยื่นคำขอตามแบบฟอร์มดังกล่าวภายในสิ้นเดือนกุมภาพันธ์ของแต่ละปี เมื่อจังหวัดได้รับคำขอจากอำเภอหรือกิ่งอำเภอแล้ว จะต้องทำความเห็นประกอบและส่งเรื่องให้ป่าไม้เขตท้องที่ภายใน 30 พฤษภาคม เพื่อให้ป่าไม้เขตทำการสำรวจหากำลังผลิตให้แล้วเสร็จและแจ้งปริมาณไม้ให้จังหวัดภายในวันที่ 30 กันยายน เพื่อพิจารณาอนุญาตต่อไป

3. การอนุญาตให้ดำเนินการได้ไม่เกินปริมาณไม้ไฟที่สำรวจได้ ดังนี้

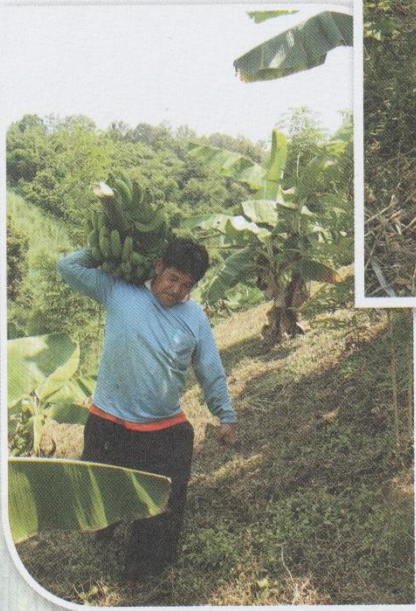
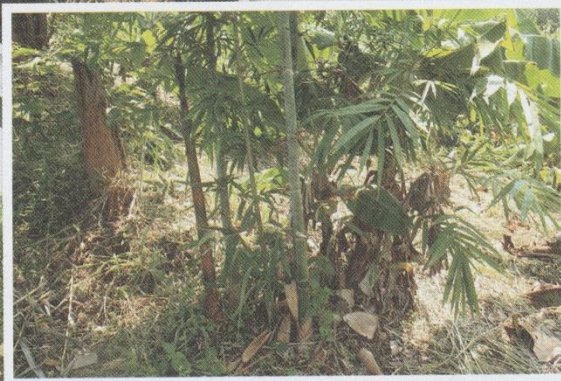
- ให้อนุญาตเพื่อการใช้สอยส่วนตัวและการกุศลสาธารณประโยชน์เป็นอันดับแรก โดยนายอำเภอหรือปลัดอำเภอผู้เป็นหัวหน้าประจำกิ่งอำเภอท้องที่ อนุญาตได้ตามความจำเป็น แต่รวมทุกชนิดแล้วต้องไม่เกินรายละปีละ 500 ลำ ถ้าเกินจำนวนนี้ให้เสนอขออนุมัติจากผู้ว่าราชการจังหวัด ซึ่งจะอนุญาตได้รวมทุกชนิดต้องไม่เกินรายละปีละ 1,000 ลำ

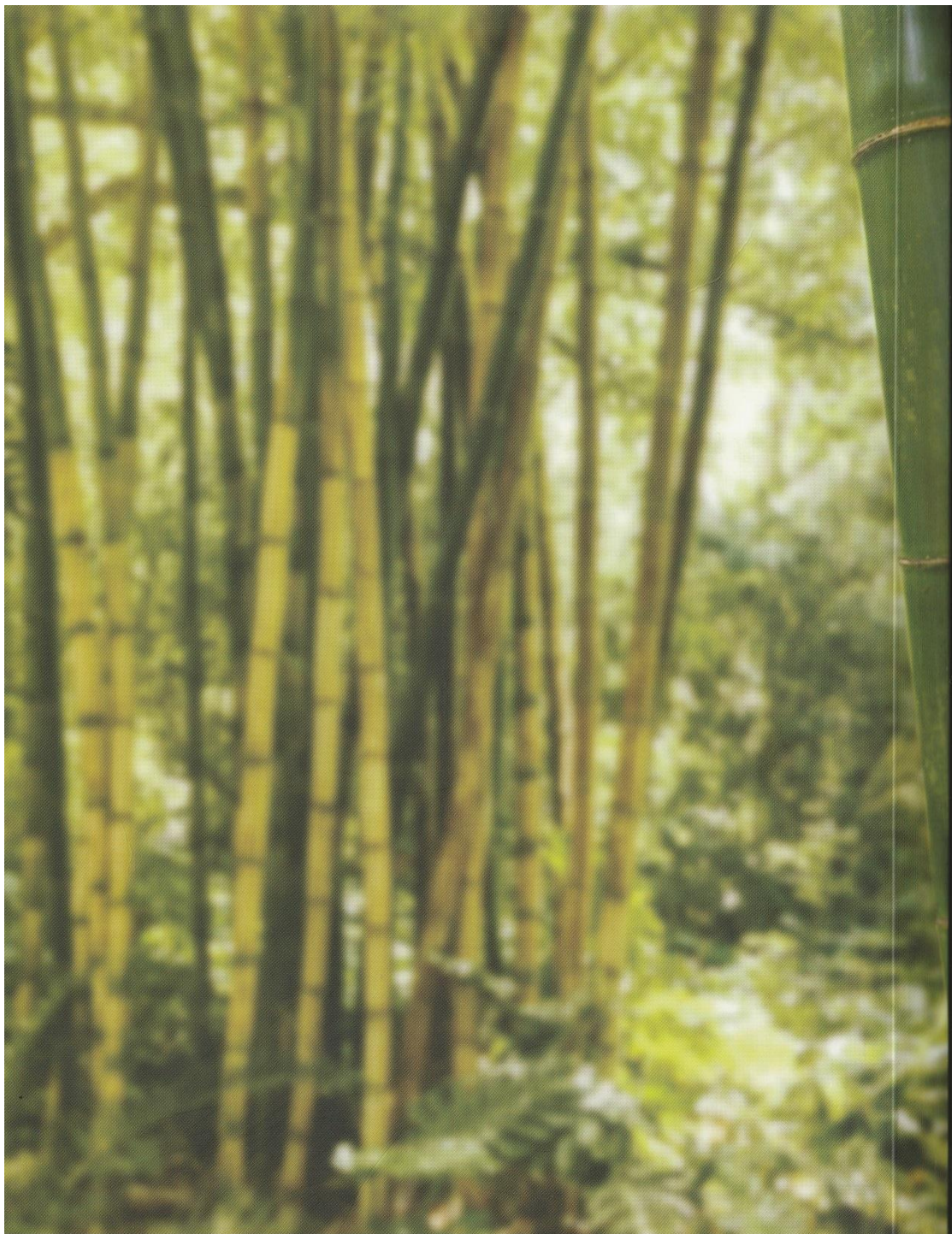
- ไม้ที่เหลือจากการอนุญาตเพื่อการใช้สอยส่วนตัวหรือเพื่อการกุศลสาธารณประโยชน์ให้อนุญาตเพื่อการค้าได้โดยนายอำเภอหรือปลัดอำเภอผู้เป็นหัวหน้าประจำกิ่งอำเภอท้องที่อนุญาตได้รวมทุกชนิดไม่เกินรายละปีละ 1,000 ลำ ถ้าเกินจำนวนนี้ให้เสนอเรื่องขออนุมัติผู้ว่าราชการจังหวัดก่อน ซึ่งจะอนุญาตได้ไม่เกินรายละปีละ 5,000 ลำ

- หากมีการอนุญาตเกินกว่าจำนวนที่กำหนดไว้ข้างต้นจะเสนอให้กรมป่าไม้พิจารณาสั่งการเป็นรายๆ ไป

- การชำระเงินค่าภาคหลวงและค่าบำรุง ผู้รับอนุญาตต้องชำระตามอัตราที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง ฉบับที่ 1,221 (พ.ศ.2531) ออกตามความในพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ.2507 ซึ่งกำหนดอัตราร้อยละสิบของราคาตลาดที่ผู้ว่าราชการจังหวัดท้องที่ประกาศกำหนด และต้องชำระค่าบำรุงป่าอีกสองเท่าค่าภาคหลวงด้วย การทำไม้ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติเพื่อใช้สอยในครัวเรือนแห่งตนที่ได้รับการยกเว้นไม่ต้องขออนุญาตตามกำหนดไว้ในกฎกระทรวง ฉบับที่ 1,106 (พ.ศ.2528) ออกตามความในพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ.2507 ให้ผู้ว่า

ราชการจังหวัดประกาศขออนุญาตไว้เป็นคราวๆ ภายในเขตป่าสงวน
แห่งชาติแห่งหนึ่งแห่งใดโดยเฉพาะ สำหรับไผ่ที่ขึ้นอยู่ในเขตรักษาพันธุ์
สัตว์ป่าและเขตอุทยานแห่งชาติไม่มีการอนุญาตให้ทำออก





กรมป่าไม้ 61 ถ.พหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900
โทรศัพท์: 025614292-3 โทรสาร: 029405910