

ขั้นตอนและเทคนิค

การปลูกไม้สักสวนป่า ออป. เหนือบน (ปลูกเสริมรอบตัดพื้นที่ 2)

.....

คำนิยาม : การปลูกเสริมรอบตัดพื้นที่ 2 หมายถึง การปลูกต้นสัก ภายหลังจากการตัดออกจากพื้นที่แปลงปลูกเดิมเมื่อต้นไม้ครบรอบตัดพื้นที่ตามแบบแผนที่ อ.อ.ป. กำหนด เมื่อตัดต้นไม้สักออกจากพื้นที่แล้วจะทำการปลูกเสริมจากต้นกล้าสักและไม้เศรษฐกิจอื่นให้เต็มพื้นที่ ตามระยะปลูกและจำนวนต้นต่อไร่ที่กำหนด ปลูกในพื้นที่เดิมโดยไม่มีการขยายพื้นที่ใหม่ และบำรุงรักษาหน่อสักที่เจริญเติบโตจากต้นต่อเดิมควบคู่กันไป เพื่อให้ต้นสักสามารถให้ผลผลิตเนื้อไม้และผลผลิตที่มีใช้เนื้อไม้ในรอบตัดพื้นที่ต่อไป

บริบทความเป็นมา

ประวัติการปลูกสร้างสวนป่าในประเทศไทย

การปลูกสร้างสวนป่าไม้สักในประเทศไทย ตามประวัติที่ปรากฏ เมื่อปี พ.ศ.2449 พระยาวันพุกชัยพิจารณา ได้ทำการทดลองปลูกสวนสักโดยอาศัยชาวไร่ หรือที่เรียกว่า Taungya system โดยวิธีหยอดเมล็ดลงหลุมตามแบบที่พม่าใช้ได้ผลมาแล้ว (มณทิ, 2527) จากการทดลองครั้งแรกซึ่งได้ผลเป็นที่น่าพอใจ จึงได้มีการขยายการปลูกสร้างสวนป่าไม้สักเพิ่มขึ้นในระยะต่อมา การปลูกสร้างสวนป่าไม้สักที่ถือว่าเป็นการปลูกอย่างจริงจังนั้น ได้เริ่มในปี พ.ศ. 2453 ที่จังหวัดแพร่ โดยปลูกที่สวนสักแม่พวก และที่สวนสักแม่จ๊ะ อำเภอเด่นชัย ซึ่งการปลูกทั้งสองแห่งยังใช้วิธีหยอดเมล็ดเช่นเดิม

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เป็นหน่วยงานรัฐวิสาหกิจ ในสังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินการปลูกสวนป่าไม้สักมาเป็นเวลากว่า 50 ปี ตั้งแต่ปี 2511 จนถึงปัจจุบัน โดยเริ่มปลูกในพื้นที่สวนป่าเศรษฐกิจขนาดใหญ่ที่สวนป่าสวนป่าทุ่งเกวียน สวนป่าแม่มาย สวนป่าแม่มาะ สวนป่าแม่จาง ท้องที่จังหวัดลำปาง สวนป่าขุนแม่คำมี จังหวัดแพร่ สวนป่าเขากระยาง จังหวัดพิษณุโลก และต่อมาได้ขยายการปลูกสร้างสวนป่าไปทุกภูมิภาคทั่วประเทศ โดยเฉพาะท้องที่ภาคเหนือเนื่องจากเป็นถิ่นกำเนิดไม้สักตามธรรมชาติดั้งเดิม ไม้สักมีชื่อวิทยาศาสตร์ว่า *Tectona grandis* Linn. ชื่อสามัญภาษาอังกฤษคือ Teak อยู่ในวงศ์ (Family) Labiatae พบขึ้นอยู่ตามธรรมชาติใน 4 ประเทศแถบเอเชียเท่านั้น คือ ไทย พม่า อินเดีย และบางส่วนของ ลาว

ไม้สักโดยทั่วไปมีลำต้นเปลาตรง ความสูงเมื่อโตเต็มที่ตั้งแต่ 20 เมตรขึ้นไป ปราศจากกิ่งก้านจนใกล้จะถึงเรือนยอด เนื้อไม้สวย ตบแต่งง่าย ลักษณะของเนื้อไม้แบ่งไม้สักออกเป็น 5 ชนิด คือ สักทอง สักหิน (สักไซ) สักหยวก สักซี่ควาย และสักลายดำ อย่างไรก็ตามการดูจากลักษณะภายนอกหรือดูจากลักษณะทางสัณฐาน (morphology) ในขณะที่ยังยืนต้นอยู่ยังไม่สามารถบอกถึงความแตกต่างของเนื้อไม้ได้ ต้องตัดดูเนื้อไม้จึงจะทราบว่าเป็นสักชนิดใด สักเป็นไม้ผลัดใบ ใบเริ่มเปลี่ยนเป็นสีเหลือง น้ำตาลและแดงในช่วงเดือนพฤศจิกายนถึงธันวาคม และในช่วงเดือนมกราคมถึงมีนาคม ใบสักจะร่วงหมดต้น ฤดูกาลต้นสักตายแห้ง

เมื่อเริ่มมีฝนในเดือนเมษายนถึงพฤษภาคม จะแตกใบอ่อนใหม่ ใบอ่อนที่แตกจะเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว และโตเต็มที่ในราว ๆ เดือนกรกฎาคม ต่อจากนั้นสักจะเริ่มออกดอก โดยช่อดอกจะเริ่มแทงออกมา ดอกเล็ก ๆ จะเริ่มทยอยบานไปเรื่อย ๆ ใช้เวลาประมาณ 3 - 4 สัปดาห์ ช่วงเวลาที่ดอกสักบานคือ เดือน กันยายน ช่อดอกหนึ่ง ๆ จะมีดอกเล็ก ๆ สีขาวอยู่ระหว่าง 100 - 300 ดอก ดอกสักมีช่วงเวลาผสมเกสรสั้น คือระหว่าง 11:00 - 15:00 น.เท่านั้น หากดอกไม่ได้รับการผสมเกสรก็จะหลุดร่วงไปภายในวันเดียว ตัวการผสมเกสรคือ ผึ้ง ผีเสื้อ และชันโรง หากดอกมีการผสมเกสร ผลสักก็จะเจริญเติบโตขึ้นเรื่อย ๆ ใช้เวลาประมาณ 50 วัน ผลสักก็จะเจริญเติบโตเต็มที่ ประมาณเดือนมกราคม ผลจะแก่จัดประมาณเดือนกุมภาพันธ์ ถึงมีนาคม ผลแก่จัดจะมีสีน้ำตาล และร่วงหล่นลงตามธรรมชาติเมื่อมีพายุฝน ในราวกลางเดือนเมษายน สามารถเก็บไปขยายพันธุ์ได้ต่อไป (Bryndum and Hedegart, 1969 ; อภิชาติ, 2534) การเจริญเติบโตของไม้สักขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายชนิด ที่สำคัญได้แก่ ดิน น้ำ อุณหภูมิ และแสงสว่าง

ขั้นตอนในการปลูกปลูกสร้างสวนป่าไม้สัก(ปลูกเสริมรอบตัดฟันที่ 2)

เนื่องจากรูปแบบการปลูกสร้างสวนป่าไม้สักในปัจจุบันขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ จะเป็นการดำเนินการปลูกตามแผนจัดการสวนป่าระยะยาว(กำหนดรอบตัดฟัน 30 ปี) ซึ่งสวนป่าแต่ละแห่งจะตัดฟันทำไม้ออกและกำหนดแผนปลูกภายในพื้นที่เดิมไม่มีการขยายพื้นที่ปลูกใหม่ เพื่อใช้ประโยชน์ผลผลิตหมุนเวียนตามรอบตัดฟัน โดยพิจารณาถึงองค์ประกอบความสม่ำเสมอของความเจริญเติบโตเพิ่มพูนเฉลี่ยรายปี(Annual yield Increment) พื้นที่บริหารจัดการ ปัจจัยด้านคุณภาพเนื้อไม้ การระบาดของโรคแมลงป่าไม้ รวมถึงแผนธุรกิจของหน่วยงานควบคู่กันด้วย โดยการปลูกเสริมต้นสักจากกล้าไม้ให้เต็มพื้นที่ร่วมกับกับการบำรุงดูแลรักษาต้นสักที่แตกหน่อจากตอเดิม(Coppice) หรือพิจารณาการปลูกในระบบผสมผสานกับพันธุ์ไม้เศรษฐกิจชนิดอื่น(Mixed Stand) ในพื้นที่ที่มีการระบาดของโรคแมลงป่าไม้ ซึ่งเรียกว่า ปลูกเสริมรอบตัดฟันที่ 2 โดยจะมีขั้นตอนและแนวทางการดำเนินการ ดังนี้

1. การเตรียมกล้าสัก

การเตรียมกล้าโดยเมล็ด (เหง้าสัก) การคัดเลือกแม่ไม้ (Seed Tree) เพื่อเก็บเมล็ด ในช่วงเดือน พ.ย. - เม.ย.ตามช่วงระยะเวลาการเจริญเติบโตของเมล็ดสัก จากดอกสักจนเป็นเมล็ดสักสมบูรณ์ พร้อมสำหรับขยายพันธุ์ มีแหล่งจัดเก็บเมล็ดจากป่าธรรมชาติ และจากสวนเพื่อเมล็ดพันธุ์ของสวนป่า องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

- **การจัดเก็บเมล็ดจากป่าธรรมชาติ** การจัดซื้อเมล็ด และคัดเลือกเมล็ดพันธุ์จากแหล่งไม้สักตามธรรมชาติซึ่งมีลักษณะดี ปัจจุบันนิยมจากแหล่งจังหวัดลำปาง แพร่ และแหล่งจังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยการรับซื้อจากชุมชนรอบป่าแหล่งไม้สักพันธุ์ดี ในอัตราซื้อขาย ถึงละ 200 บาท(2567) หรือ กิโลกรัมละ 35-40 บาท ขึ้นอยู่กับปริมาณเมล็ด และความต้องการของตลาดในแต่ละปี

- **การจัดเก็บเมล็ดจากสวนเพื่อเมล็ดพันธุ์ ของ อ.อ.ป. :** โดยการจ้างเหมาแรงงานเก็บเมล็ดจากสวนเพื่อเมล็ดพันธุ์ ในอัตราค่าจ้างถึงละ 200 บาทหรือ กิโลกรัมละ 35-40 บาท (2567)

- **การจัดเก็บเมล็ดจากสวนเพื่อเมล็ดพันธุ์ของกรมป่าไม้** โดยการจัดซื้อเมล็ดจากแหล่งเมล็ดพันธุ์ดีของกรมป่าไม้ ในอัตราถึงละ 300 บาท หรือ กิโลกรัมละ 60 บาท(2567)

โดยเมล็ดสักหรือผลสัก 1 กิโลกรัม จะมีเมล็ดเฉลี่ย 2,000 ผล หรือผลสัก 1 ถังจะมีเมล็ดเฉลี่ย 18,800 ผล (บันทึก, 2522 ; ประสิทธิ์, 2538, อำนวยพรและสันติ 2538, 2542 ; Kaosa-ard, 1981 หรือความหนาแน่นการหว่าน 1,000-1,500 ผลต่อตารางเมตร เมื่อขุดถอนเหง้าจากแปลงเพาะผลสัก 1 ถัง จะผลิตเหง้าสักคุณภาพ 300-500 เหง้า และคุณภาพเมล็ดไม้ที่มีอัตราการงอกที่ดีจะต้องมีอายุในการเก็บรักษาไม่เกิน 2 ปี

การเตรียมพื้นที่แปลงเพาะ ดำเนินการในช่วงระหว่างเดือน มี.ค. - เม.ย.

การเตรียมแปลงเพาะ โดยใช้รถแทรกเตอร์ล้อยางติดฉนวน 3 ไถทั้งทางยาวและทางขวาง ด้านละ 2 ครั้งแล้วใช้รถแทรกเตอร์ล้อยาง ติดฉนวน 7 ไถซ้ำกัน 2 ครั้ง เพื่อให้ดินแตก การเตรียมดินสำหรับกลบหน้าแปลง (มี.ค.-เม.ย.) ใช้รถแทรกเตอร์ตีนตะขากไถหน้าดินบริเวณแปลงปลูกสร้างสวนป่าที่มีหน้าดินอุดมสมบูรณ์ แล้วตักใส่รถกระบะบรรทุกยกเท มากองเตรียมไว้บริเวณแปลงที่จะทำการเพาะเมล็ดสักเพื่อใช้ในการกลบหน้าแปลงเพาะเมล็ด

การหว่านเมล็ดสัก (เม.ย. - พ.ค.) ใช้รถแทรกเตอร์พ่วงแทรลเลอร์ลากขนเมล็ดมายังแปลงเพาะ แล้วใช้รถแทรกเตอร์ติดตั้งเครื่องหยอดเมล็ด ใช้คนงานช่วยยกเทเมล็ดลงเครื่องหยอด และเกลี่ยเมล็ดให้เรียงอยู่ภายในร่องกริด หรือใช้แรงงานคนในการหว่านเมล็ด

การกลบเมล็ด (เม.ย. - พ.ค.) ใช้แทรกเตอร์ติดตั้งบั้งสำหรับตักดินดำ ตักดินใส่แทรลเลอร์ลากขนดินดำไปทำการกลบเมล็ดในแปลง โดยใช้คนงานตักดินโรยหน้าแปลงที่ทำการหยอดเมล็ดเรียบร้อยแล้วเกลี่ยดินดำให้ทั่วหน้าแปลง ดินที่กลบมีความหนาไม่เกิน 2 นิ้ว จากนั้นทำการยกร่องข้างแปลงอีกครั้งเพื่อป้องกันดินดำไหลออกจากหน้าแปลงเวลาฝนตก หรืออาจใช้ดินจากขอบแปลงเพาะในการกลบหน้าแปลงก็ได้เพื่อลดค่าใช้จ่าย

การกำจัดวัชพืช เพื่อไม่ให้วัชพืชขึ้นปกคลุม แย่งอาหารในดินจากกล้าไม้สักที่กำลังงอก โดยจะทำการกำจัดวัชพืชประมาณ 3-4 ครั้ง หรือเฉลี่ยเดือนละ 1 ครั้ง ขึ้นอยู่กับความหนาแน่นของวัชพืช การกำจัดวัชพืชครั้งแรกควรทำก่อนเมล็ดสักงอกเพื่อป้องกันเมล็ดเหง้าสักเสียหาย และในแปลงที่ดินขาดความอุดมสมบูรณ์ หลังกำจัดวัชพืชแล้วอาจทำการใส่ปุ๋ยเพื่อเร่งการเจริญเติบโต

การถอนย้ายกล้าสักในแปลง เมื่อทำการกำจัดวัชพืชครั้งที่ 1 แล้วจะทำการย้ายชำ และถอนกล้าสักในแปลงเพาะบริเวณที่มีความหนาแน่นมากเพื่อกระจายความหนาแน่น เพื่อให้ได้เหง้าสักที่มีขนาดสม่ำเสมอ โดยจะมีจำนวนต้นในแปลงเฉลี่ยประมาณ 30 ต้น / ตารางเมตร

การป้องกันไฟ เมื่อเริ่มเข้าสู่ฤดูแล้ง ต้นสักจะเริ่มสะสมอาหารที่ส่วนของรากแก้วเพื่อพักตัวหรือมีความงัน (Dormancy) และทยอยทำการทิ้งใบจนหมด ในช่วงนี้จำเป็นต้องทำแนวกันไฟ โดยการถางวัชพืชรอบๆ แปลงเพาะ และจัดเวรยามเฝ้าดูแลไม่ให้เกิดไฟไหม้แปลงเพาะ

การขุดถอนตัดแต่งเหง้าสัก (ก.พ. – เม.ย.)

การขุดเหง้า ใช้รถแทรกเตอร์ล้อยาง ติดตั้งจอบขุด(Ripper) ช่วยการขุด เพื่อง่ายต่อการถอนเหง้า แล้วใช้แรงงานคนถอนเหง้า ขนใส่รถลากขนเหง้าจากแปลงเพาะไปยังโรงแต่งเหง้า

การตัดแต่งเหง้าสัก กรรไกร และมีด ในการตกแต่งเหง้าสัก

ตัดแต่งเหง้าเพื่อให้ได้เหง้าที่มีขนาดมาตรฐาน สำหรับการนำไปปลูก หรือนำไปชำถุง โดยทำการตัดรากฝอยตัดส่วนของลำต้น และส่วนของปลายราก เพื่อให้ได้เหง้าสักที่มีความยาว 4-6 นิ้ว

การเตรียมถุงชำ

- ส่วนผสมดินดังนี้ ดินดำ : แกลบเผา : ปุ๋ยหมัก (หรือขี้วัว) : ทรายหยาบ
- ในอัตราส่วน 4 : 1 : 1 (ขี้วัว 0.5) : 1
- ผสมคลุกเคล้าให้เข้ากัน
- เตรียมถุงดำขนาด 2½” x 7” 2” x 6” 3” x 8”
- กรอกดินที่ผสมเตรียมไว้ลงในถุง ตอกให้แน่นพอประมาณ แต่อย่าแน่นจนเกินไปและให้
- นำไปเรียงในพื้นที่ที่เตรียมไว้ แล้วครอบด้วยกระโจม

การดูแลกล้าไม้

- ในช่วงแรกรดน้ำเฉพาะตอนเย็น แต่ถ้าเป็นหน้าฝนให้รดน้ำวันเว้นวัน
- เมื่อครบ 15 วัน ให้เปิดกระโจมทิ้งไว้ข้างหนึ่งเพื่อรับแสง
- เมื่อกกล้าไม้แข็งแรงไม่เหี่ยว อีก 5 วัน หรือครบ 20 วัน ให้ทำการเปิดกระโจมรับแสงทั้ง 2 ข้าง ทิ้งไว้ 10 วัน
- เมื่อครบ 1 เดือน จากนั้นย้ายกล้าไม้ออกไปรับแสง ในพื้นที่ที่มุงตาข่ายกันแสง 50% จำนวน 1 ชั้น
- ทำการคัดแยกเกรดไม้ ดูแลจนครบ 1 เดือน
- เมื่อกกล้าไม้อายุครบ 2 เดือน เปิดตาข่ายกันแสงเพื่อที่กล้าไม้จะได้รับแสงเต็มที่ (Hardening)

2. การเตรียมพื้นที่ปลูก

คือ ทำการตัดฟันหรือไถไม้เล็กไม้น้อยตลอดจนวัชพืชที่มีอยู่ออกให้หมดโดยใช้แรงงานคนหรือเครื่องจักรกล แล้วลัดเชื้อเพลิง เก็บบริเวณพื้นที่สะอาดโล่งเตียน หากเป็นการปลูกแบบผืนใหญ่ (clear felling) จากนั้นก็ทำการปักหลักหมายแนวปลูก ระยะปลูกก็ใช้ตามความเหมาะสม เช่น 2x2 เมตร (400 ต้น/ไร่)

2x4 เมตร (200 ต้น/ไร่) 3 x 3 (178 ต้น/ไร่) หรือ 4x4 เมตร (100 ต้น/ไร่) นอกจากนั้นก็อาจจะมีการเตรียมพื้นที่ปลูกที่แตกต่างออกไปอีก 2 วิธีคือ การถางแล้วปลูกเป็นหย่อม ๆ (patch clearing) และถางแล้วปลูกเป็นแถบ (strip clearing) การเตรียมพื้นที่ปลูกไม่ควรให้ไม้ต้นไม้มคงเหลือในแปลงมากเกินไป เนื่องจากจะไปบดบังแสงจากต้นสักที่ปลูก ทำให้สักซึ่งเป็นไม้ที่ต้องการแสงไม่เติบโตได้ดีเท่าที่ควร ตามหลักการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืนของ อ.อ.ป. จะคงเหลือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นหรือแม่ไม้ไว้ประมาณ 6-10 ต้นต่อไร่ และหากเป็นพื้นที่ป่าธรรมชาติจะไม่เข้าไปเก็บริบเพื่อเตรียมพื้นที่ปลูก แต่จะคงเหลือไว้เป็นพื้นที่อนุรักษ์ในแปลงปลูกต่อไป การเตรียมพื้นที่ปลูกควรทำในช่วงฤดูแล้ง ตั้งแต่เดือน ตุลาคม-เมษายน เนื่องจากจะทำให้สะดวกต่อการเข้าถึง และเพื่อให้ง่ายต่อการกำจัดวัชพืช แต่เนื่องจากการลดเชื้อเพลิงจะทำให้เกิดมลภาวะด้านสิ่งแวดล้อมในเรื่องของหมอกควัน ไฟป่าและฝุ่นละอองขนาดเล็กในชั้นบรรยากาศ ควรทำการลดเชื้อเพลิงในช่วงแรกๆ และบริหารจัดการเชื้อเพลิงอย่างรัดกุม หากพื้นที่ใดมีปัญหาหมอกควันจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องแจ้งหน่วยงานปกครองท้องถิ่นหรือประชาชนรอบพื้นที่ก่อนทำการลดเชื้อเพลิง เพราะอาจทำให้เกิดข้อขัดแย้งตามมา และควรปฏิบัติตามนโยบายของภาครัฐอย่างเคร่งครัด

3. การปักหลักหมายแนวปลูก

วัตถุประสงค์ของการปักหลักหมายแนวปลูกก็เพื่อ ใช้เป็นแนวในการกำหนดบริเวณหรือตำแหน่งที่จะปลูก และเพื่อความสะดวกในการเข้าไปดูแลจัดการพื้นที่แปลงปลูกนั้นๆ ต่อไป ลักษณะของหลักที่เหมาะสมคือ มีความคงทนพอสมควร (ประมาณ 1 ปี) เพื่อจะได้เป็นจุดสังเกตเห็นได้ชัดเจนเวลาเข้าไปดำเนินการ เช่น กำจัดวัชพืช หรือใส่ปุ๋ย จะได้เห็นต้นไม้ที่ปลูกได้ง่าย ขนาดที่เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับกัน คือ กว้าง 1 นิ้ว หนา ½ นิ้ว ยาว 1 เมตร ปกตินิยมใช้ไม้ไผ่เนื่องจากสะดวกและหาง่ายมีอยู่ทั่วไป

การปักหลักหมายแนวปลูกจะเป็นการกำหนดความสำเร็จของการปลูกสร้างสวนป่าอีกอย่างหนึ่ง เช่น หากปักหลักหมายแนวปลูกเป็นแถวเป็นแนวที่ดี หากจำเป็นต้องนำเครื่องจักรกลเข้าทำงานก็จะทำให้ทำงานได้สะดวกยิ่งขึ้น

ระยะเวลาของการปักหลักหมายแนวปลูกควรดำเนินการทันทีหลังจากทำการเตรียมพื้นที่ปลูกเสร็จเนื่องจากจะสามารถกระทำได้อย่างง่ายดาย สามารถมองเห็นและเล็งแนวปลูกได้ชัดเจน ความลึกของการปักหลักลงในดินควรปักให้แน่น ไม่ล้มโดยง่าย ปกติปักให้ลึกประมาณ 5-10 เซนติเมตร

4. การขุดหลุมปลูก

การขุดหลุมปลูกจะดำเนินการก่อนการปลูกประมาณ 1 เดือน เพื่อเป็นการเตรียมดิน และไม่ให้เสียเวลาเมื่อทำกิจกรรมปลูกเนื่องจากต้องเร่งปลูกก่อนจะหมดฤดูฝน การขุดหลุมปลูกสามารถกระทำได้ 2 รูปแบบคือ การใช้แรงคน และ การใช้เครื่องจักรกล ขึ้นอยู่กับงบประมาณ และสภาพภูมิประเทศ เช่น การใช้เครื่องจักรกลจะเหมาะสมกับพื้นที่ราบ และผู้ประกอบการที่มีทุนสูง แต่การใช้แรงงานจะเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ที่เป็นภูเขาสูงชัน เครื่องจักรกลไม่สามารถเข้าถึงได้ หลุมที่เหมาะสมควรมีขนาดที่ลึกและกว้างที่สุดเท่าที่จะทำ

ได้เพื่อจะเป็นประโยชน์ต่อระบบรากของต้นไม้ที่ปลูก แต่หากหลุมปลูกมีขนาดใหญ่เกินไปก็ทำให้สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย ปกตินิยมกันคือขนาด 30x30x30 เซนติเมตร เนื่องจากทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในการปลูก และระบบรากของต้นไม้สามารถเจริญเติบโตได้ดี

5. การปลูก

วิธีที่1 ปลูกด้วยเหง้า วิธีนี้ควรใช้สำหรับการปลูกไม้สักที่มีพื้นที่ขนาดใหญ่ จะช่วยให้การปฏิบัติงานรวดเร็วและประหยัดค่าใช้จ่าย เหง้าสักขนาดที่เหมาะสมควรมีเส้นผ่าศูนย์กลางที่คอรอกตั้งแต่ 1.2-2.0เซนติเมตร ก่อนที่จะปลูก นำเหง้าสักที่จะใช้ปลูกแช่น้ำยาเร่งรากเบอร์ 3 ประมาณ 10 นาที ใช้ชะแลงปักดินห่างจากโคนหลักหมายปลูกประมาณ 15 เซนติเมตรในแนวตรง แล้วดึงด้านชะแลงเข้าหาตัว เอียงประมาณ 15 องศา ให้มีความลึกพอดีกับขนาดความยาวของรากเหง้าสัก (ประมาณ 15-20 เซนติเมตร) ดึงชะแลงออกแล้วใส่เหง้าสักลงไปหลุมตรง ๆ ให้ปลายเหง้าสักเสมอกับระดับผิวดินหรือต่ำกว่าผิวดินเล็กน้อย ปักชะแลงลงในดินมาทางตัวผู้ปลูก เพื่ออัดดินขึ้นบนในกระชับส่วนสักที่มีขนาดเท่ากันปลูกในบริเวณเดียวกัน

ปัจจุบันการปลูกโดยใช้เหง้าในสวนป่าปลูกเสริมรอบที่ 2 ขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ไม่เป็นที่นิยมเนื่องจากปัจจัยทางด้านฤดูกาล ปริมาณน้ำฝนที่ตกไม่สม่ำเสมอ และจะมีความสำเร็จต่ำกว่าการปลูกด้วยกล้าที่ได้จากเหง้าชำถุง

วิธีที่ 2 ปลูกด้วยการชำถุง เป็นวิธีการหลักที่ใช้ในการปลูกเสริมสวนป่าไม้สักรอบที่ 2 ในปัจจุบัน ซึ่งหากมีการเตรียมกล้าอย่างดีจะทำให้ต้นสักเจริญเติบโตรวดเร็วและสม่ำเสมอ กล้าสักชำถุงควรมีความสูงไม่ต่ำกว่า 30 เซนติเมตร ก่อนปลูกควรทำให้แกร่งไม่น้อยกว่า 15 วัน การขนย้ายกล้าเป็นอีกขั้นตอนหนึ่งที่มีความสำคัญเช่นกัน ควรทำให้กล้ากระทบกระเทือนน้อยที่สุด โดยการใช้ตะกร้าใส่เพียงจำนวนน้อยๆ และค่อยๆ เคลื่อนย้ายไปยังแปลงปลูก และควรมีการตัดไปประมาณหนึ่งในสามของใบด้วย เพื่อลดพื้นที่การสูญเสียน้ำ และลดการปะทะของลมขณะขนย้าย

6.การปลูกซ่อม

หลังจากที่ทำการปลูกเสร็จช่วงระยะเวลา 1-2 เดือนควรที่จะสำรวจต้นสักที่ปลูกว่าตายไปเท่าใดหากตายจำนวนมากควรทำการปลูกซ่อมโดยด่วน เพราะหากข้ามปีไปจะทำให้กล้าสักโตไม่ทันกันส่งผลต่อสินค้าไม้ในระยะยาวได้

7. การใส่ปุ๋ย

การใส่ปุ๋ยเป็นอีกขั้นตอนหนึ่งที่จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ แต่ขณะเดียวกันหากต้องการเร่งการเติบโตของกล้าสักในปีแรกๆ ก็จำเป็นอย่างยิ่งเช่นกัน ปุ๋ยที่นิยมใช้กันทั่วไปคือสูตร 46-0-0 และ 15-15-15 ขึ้นอยู่กับว่าต้องใช้เร่งส่วนใด หรือหากผู้ที่ต้องการใช้ปุ๋ยให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดอาจใช้วิธีการผสมปุ๋ยขึ้นมาใช้เองก็ได้

วิธีการใส่ปุ๋ยคือการใส่แฉลงหรือไม้ เสียบให้เป็นรูรอบต้นสักที่ปลูก บริเวณปลายใบตก สามถึงสี่รู ความลึกประมาณ 10 เซนติเมตร แล้วใส่ปุ๋ยที่เตรียมประมาณ 1 ช้อนชา หยอดลงหลุมแล้วใช้ดินกลบ ขั้นตอนการใส่ปุ๋ยที่ดีควรกระทำหลังจากฝนตกใหม่ไม่เกิน 2 วัน หรือขณะดินยังมีความชื้นอยู่ เนื่องจากจะทำให้ปุ๋ยละลายแล้วเป็นประโยชน์ต่อต้นสัก และการกระทำดินก็สามารถทำได้โดยง่ายความสะดวกของการใส่ปุ๋ยขึ้นกับความอุดมสมบูรณ์ของดิน ปกติจะใส่สองครั้งต่อปี ช่วงต้นและปลายฤดูฝน แต่หากต้องการเร่งการเติบโตของกล้าสักเป็นอย่างยิ่งก็สามารถใส่ได้ถึงเดือนละสองครั้ง แต่ก็จะทำให้สิ้นเปลืองงบประมาณเพิ่มขึ้นอีกเช่นกัน เทคนิคที่สำคัญในการใส่ปุ๋ยคือ ปริมาณความชื้นในอากาศในขณะที่ใส่ปุ๋ยต้องมีความเหมาะสม การใส่ปุ๋ยต้องให้ระบบรากของต้นสักสามารถดูดซับไปใช้ได้ทันที ให้น้อยๆ แต่บ่อยครั้ง วิธีการสังเกตการได้รับปุ๋ยของต้นสัก คือ ข้องจะยืดยาวเป็นร่องเหลี่ยมอวบ ใบแผ่ขยายออกด้านข้าง ยอดและปลายใบมีสีน้ำตาลปนม่วง

8. การกำจัดวัชพืช

การกำจัดวัชพืชเพื่อลดการแก่งแย่งธาตุอาหารและน้ำจากพืชอื่น และไม้สักเป็นพืชที่ต้องการแสงมาก จึงต้องช่วยลดการบดบังจากพืชอื่นด้วย สวนป่าไม้สักปีแรก หากมีการดูแลรักษาดีต้นไม้อาจจะมีความสูงได้ถึง 3 – 4 เมตร การดูแลรักษาสวนสัก ของ อ.อ.ป.จะกระทำกันเป็นเวลา 6 ปี จนกว่าต้นสักจะสูงพ้นวัชพืช

การกำจัดวัชพืชปกติแล้ว อ.อ.ป. จะใช้วิธีกลอย่างเดียวคือการถาง โดยจะทำอยู่สามครั้งดังนี้

กำจัดวัชพืชครั้งที่ 1 (การดายวงกลม) โดยการใช้จอบทำการถาง ดाय วัชพืชรอบหลุมที่ปลูก รศมี 50-100 เซนติเมตร ไม่ให้มีวัชพืชในระยะดังกล่าวมาแก่งแย่งอาหารจากต้นสักที่ปลูก

กำจัดวัชพืชครั้งที่ 2 (ทั่วพื้นที่) ทำได้โดยการกำจัดแบบถางทั่วพื้นที่บริเวณแปลงปลูก ทุกชนิด โดยกำหนดให้มีขนาดสันขีดินพื้นดินที่สุทธเท่าที่จะทำได้ ปกติจะไม่ให้ยาวเกิน 5 เซนติเมตร

กำจัดวัชพืชครั้งที่ 3 (กองกลางแถว) ทำโดยการกำจัดวัชพืชลักษณะเช่นเดียวกับครั้งที่ 2 แต่จะแตกต่างตรงนี้การนำเศษวัชพืชที่ได้นั้นมารวมกองกันไว้ตรงกลางระหว่างแถวปลูก เพื่อเข้าสู่ขั้นตอนการชิงเผาต่อไปก่อนเข้าสู่ฤดูแล้งเพื่อมิให้ไฟเข้าแปลงปลูกใหม่เพราะจะทำให้ต้นสักที่ปลูกนั้นตายได้

การกำจัดวัชพืชในแต่ละครั้งนั้นจะเว้นระยะดังนี้ ครั้งที่ 1 ช่วงเดือนพฤษภาคม - มิถุนายน ครั้งที่ 2 ช่วงเดือน กรกฎาคม - กันยายน ครั้งที่ 3 ตุลาคม - พฤศจิกายน แต่หากพื้นที่ใดวัชพืชระบาดรุนแรงก็สามารถทำได้ตามความเหมาะสมอาจ 4 หรือ 5 ครั้งต่อปี

9.การแต่งหน่อสัก

ในขั้นตอนของการแต่งหน่อสักจะเกิดกับพื้นที่ที่ผ่านการตัดไม้ไปใช้ประโยชน์แล้ว อ.อ.ป. จะเรียกพื้นที่ตรงนี้ว่า แปลงปลูกไม้สักรอบตัดพื้นที่สอง ทำให้หน่อเกิดขึ้นบริเวณต่อเดิม เนื่องจากไม้สักสามารถแตกหน่อ (Coppice) ได้

วิธีการคัดเลือกหน่อไว้จะเลือกหน่อที่ออกมาแล้ว ชิดดินที่สุดและมีความแข็งแรงที่สุดไว้เพียงหนึ่งหน่อต่อหนึ่งต่อเท่านั้นเพื่อมิให้เกิดการแย่งแย่งอาหารกัน ปกติการแต่งหน่อจะทำไปพร้อมๆกับการกำจัดวัชพืชครั้งที่ 1 แต่มีข้อพิจารณาคือ หากพื้นที่ไหนที่มีปัญหาเกี่ยวกับการเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่ และเป็นช่องลมตามธรรมชาติที่จะไปสร้างความเสียหายให้กับหน่อที่คัดเลือกไว้แล้ว สามารถทำการคัดเลือกหน่อได้ภายหลังจากการกำจัดวัชพืชครั้งที่ 2 หรือครั้งที่ 3 แต่จะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในปีที่ 1 สำหรับในปีถัดไป ให้มีการตัดแต่งหน่อซ้ำทุกปี พร้อมกับการสำรวจภัยคุกคามจากโรคแมลงป่าไม้ควบคู่กันไปด้วย

ข้อควรระวังในการคัดเลือกหน่อ จะต้องใช้คนงานที่มีความชำนาญ และได้รับการฝึกมาอย่างดี เนื่องจากหน่อที่แตกมาจากตอเดิมมีความเปราะบางทางระบบราก จะหักหลุดจากตอหากได้รับการกระทบกระเทือนที่รุนแรง อาจใช้การลิดใบล่างช่วยประมาณ 1/3-1/2 ของลำต้น เพื่อให้ระบบรากและลำต้นสามารถรับน้ำหนักของเรือนยอดสำหรับหน่อสักในปีที่ 1

10. การลิดกิ่ง

วัตถุประสงค์ของการลิดกิ่งเพื่อ เพิ่มความยาวของไม้ท่อนที่ได้ในอนาคตเพื่อผลตอบแทนทางเศรษฐกิจที่คุ้มค่าและดีราคามากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังเป็นการกำจัดตำหนิไม้ที่อาจเกิดขึ้นได้จากตำหนิไม้อีกด้วย การลิดกิ่งจะกระทำเมื่อไม้มีอายุประมาณ 3-4 ปีขึ้นไป และจะทำสูงสุดจนไม้สามารถลิดได้ เครื่องมือในการลิดกิ่งได้แก่ เลื่อย มิด กรรไกร ที่ติดด้ามยาว การลิดกิ่งที่สูงขึ้นไปเมื่อต้นสักอายุมากขึ้นนั้นไม่จำเป็นมากนัก เนื่องจากไม้สักเป็นไม้ที่สามารถลิดกิ่งได้เองตามธรรมชาติอยู่แล้ว

11. การป้องกันไฟ

การป้องกันไฟนั้นมีความจำเป็นอย่างยิ่งในช่วงระยะปีแรกๆ โดยเฉพาะปีที่ 1-3 เพราะหากไฟเข้าจะทำให้กล้าสักที่ปลูกล้มตายได้ แต่ไม่จำเป็นในแปลงปีที่อายุมากๆ เพราะต้นไม้มีขนาดที่ใหญ่แล้ว เรือนยอดพ้นไฟ และด้วยลักษณะเฉพาะตัวของต้นสักนั้นเป็นไม้ที่ขึ้นในป่าเบญจพรรณแล้วสามารถทนไฟได้ ต่างกับไม้สนในต่างประเทศที่เป็นเชื้อเพลิงอย่างดีเมื่อไฟเข้า ดังนั้นการป้องกันไฟจึงจำเป็นอย่างยิ่งในช่วงปีแรกๆ สามารถทำได้โดย การทำแนวกันไฟรอบๆแปลงปลูก และในแปลงปลูกเป็นระยะไป เช่นการถางกำจัดวัชพืชทำแนวกองกลาง หรือการชิงเผาก่อนที่ฤดูแล้วจะมาถึง หรือการใช้เครื่องจักรกลทำเช่น รถแทรกเตอร์ล้อยาง แนวกันไฟที่นิยมทำกันจะมีขนาดความกว้างประมาณ 4-5 เมตร โดยจะทำก่อนเข้าสู่ฤดูแล้งและทำการลดเชื้อเพลิงในแนวกันไฟออกให้หมดเหลือแต่แนวไว้

12. การสำรวจเปอร์เซ็นต์รอดตาย

วัตถุประสงค์ของการสำรวจเปอร์เซ็นต์รอดตายคือ การที่ต้องการทราบว่าผลของการปลูกในรอบปีที่ผ่านมาประสบความสำเร็จเพียงใด เพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการวางแผนจัดการว่าพื้นที่แปลงปลูกล้มๆ ควรจะดูแลต่อไปหรือทำการรื้อปลูกใหม่ หรือทำการปลูกซ่อม

วิธีการสามารถทำได้โดยการใช้คนเข้านับเป็นแถวเป็นแนว และทำการบันทึกข้อมูลที่ได้ หากพื้นที่แปลงปลูกเล็กๆก็ทำการสำรวจเต็มพื้นที่ หรือหากพื้นที่แปลงปลูกนั้นมีมากอาจทำการสำรวจประมาณ 2.5-5 เปอร์เซ็นต์ ขึ้นอยู่กับว่าต้องการข้อมูลที่ถูกต้องจริงมากน้อยเพียงใด

13. การตัดสางขยายระยะ

การตัดสางขยายระยะ (Thinning) จะกระทำเมื่อเรือนยอดใกล้ชิดติดกันมากแล้ว ต้นไม้เริ่มมีการแก่งแย่งกันสูง การเจริญเติบโตทั้งด้านความโตและความสูง เริ่มลดลงเนื่องมาจากการแก่งแย่ง หรือตัดตามแผนบริหารจัดการระยะยาวเพื่อให้ได้ค่าตอบแทนทางเศรษฐกิจ การตัดสางขยายระยะแบ่งได้ 4 วิธีคือ

1. Low Thinning คือการตัดสางฯ โดยเลือกตัดไม้ประเภททราหมอก เพื่อส่งเสริมการเติบโตไม้ดีที่เหลือไว้ ส่วนขนาดของการตัดฟัน จะหนักหรือเบาขึ้นกับรูปแบบในการจัดการต่อไป

2. Crown Thinning คือการตัดสางฯ โดยเลือกตัดไม้กลุ่มชั้นยอดบน และไม้ชั้นยอดรองลงมา เพื่อส่งเสริมกลุ่มไม้เล็กที่คงเหลือไว้

3. Mechanical Thinning คือการตัดสางฯ โดยการตัดเป็นแถวเป็นแนว อาจตัดแบบตัดแถวเว้นแถว หรือตัดต้นเว้นต้น ขึ้นอยู่กับว่าจะเลือกแบบใด

4. Selection Thinning คือการตัดสางฯ แบบเลือกตัด โดยจะเลือกตัดต้นที่ตี หรือตัดต้นไม่ดี หรืออาจตัดคละกันไปแล้วแต่จะกำหนดแบบใด

ขั้นตอนเหล่านี้เป็นแบบแผนการทำงานตามปกติขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ที่ได้มีการรวบรวม จัดทำบันทึกแนวปฏิบัติอยู่แล้ว จึงไม่ขอกล่าวถึงในกระบวนการขั้นตอนและเทคนิค การปลูกไม้สักสวนป่า (ปลูกเสริมรอบตัดฟันที่ 2) ในหัวข้อนี้

อย่างไรก็ตามในกระบวนการงาน ขั้นตอนการปลูกสร้างสวนป่าไม้สัก ที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น เป็นเพียงกรอบวิธีการทำงาน หรือมาตรฐานการทำงานทั่วไปที่สามารถนำไปใช้เป็นกรอบอ้างอิงในการทำงาน แต่เนื่องจากสภาพการปฏิบัติงานในแต่ละสวนป่า ยังมีปัจจัยอีกหลาย ๆ อย่าง ที่จำเป็นจะต้องมีการประยุกต์ใช้วิธีการให้สอดคล้องกับบริบทของแต่ละท้องที่ รวมถึงต้องเรียนรู้และหาเทคนิคใหม่ๆ เพื่อปรับปรุงขั้นตอนให้ดีขึ้นเพื่อลดข้อจำกัดต่างๆ เช่น สภาวะภูมิอากาศ ฤดูกาลที่เปลี่ยนไป ข้อจำกัดด้านแรงงาน ที่จะต้องมีการนำเครื่องมือและนวัตกรรมมาปรับใช้ การระบาดของโรคแมลงป่าไม้ที่เกิดจากการปลูกพืชชนิดเดียวในพื้นที่ ข้อจำกัดทางด้านกฎหมายและนโยบายของภาครัฐด้านหมอกควัน ไฟป่าและฝุ่นละอองขนาดเล็ก รวมถึงกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคชุมชนและประชาสังคมและมิติด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ไม้สักสวนป่าที่ดีมีคุณภาพ และมีความยั่งยืนตลอดไป

ดังนั้นการทำงานในพื้นที่ การเอาใจใส่ต่อวิธีการทำงาน การสังเกต และประสบการณ์ของผู้ปฏิบัติงาน เพื่อนำเทคนิควิธีการที่ได้จากการเรียนรู้หน้างานนำมาปฏิบัติจริง จะเป็นปัจจัยเสริมให้การปลูกป่าสำเร็จ จึงขอนำเทคนิค วิธีการ มาถ่ายทอดเป็นองค์ความรู้เพิ่มเติม ในบางขั้นตอนที่เกิดจากการทำงานใน

เทคนิคหรือกลยุทธ์ที่สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้



บน : การจ้างเหมาเอกชนใช้รถแบคโฮ เก็บริบ ทดแทนแรงงานในการเตรียมพื้นที่ ลดการใช้ไฟในการลดเศษวัชพืช

ล่าง : การเตรียมกล้าก่อนปลูก ขนาดถุง 3 x 8 นิ้ว จะได้กล้าที่สูงโต แข็งแรง



บน : การแช่เหง้าสักด้วยสารเร่งรากผสมไตรโคเดอร์มาเพื่อป้องกันการติดเชื้อในเรือนเพาะชำ



การตัดแต่งใบกล้าสักในเรือนเพาะชำ และการใส่ปุ๋ย สูตร 46-0-0 หรือ 15-15-15



การหว่าน**หญ้าสาบเสือ** กำจัดหญ้าคา โดยจะหว่านเมล็ดหลังจากเก็บริบสุ่มเผาเสร็จ และยังง่ายต่อ
ดายวัชพืช



เทคนิคการคลุมโคนต้นด้วย**พลาสติก** หรือ**กระสอบปุย** เพื่อป้องกันการวัชพืชและรักษาความชุ่มชื้น



หากพื้นที่ไหนมีสัตว์เลื้อย เช่น วัว ควาย ควรทำการถางดายวงกลมเท่านั้น แต่งหน่อไว้ 2 หน่อ (วัว ควายจะไม่เข้าหากินในพื้นที่และมีแมลงเหลือบกัดกินเลือด) หรือล้อมรั้วป้องกัน หรือปักหลักสามขาล้อม กล้าสัก กล้าสักเจริญเติบโตแล้วจึงถางทั่วพื้นที่



พื้นที่ที่แห้งแล้ง ฝนไม่ตก ให้ทำการถางวงกลมคลุมด้วยเศษหญ้าที่โคนต้น การเหลือวัชพืชไว้จะทำให้ดินชุ่มชื้นมากกว่า แปลงที่เราตัดโล่งเตียน หรือขุดสระน้ำบนพื้นที่สูงเพื่อกักเก็บน้ำสร้างความชุ่มชื้นได้



การแต่งกิ่ง ลิดกิ่ง ควรแต่งให้ชิดลำต้น ไม่ให้แผลฉีก ต้นที่ถูกปกคลุมด้วยเถาวัลย์จะเป็นง่าม คดงอ ตัดทิ้งให้แตกหน่อใหม่



กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- คู่มือการปลูกสร้างสวนป่าไม้สัก พ.ศ. 2561 องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคเหนือบน
- การถ่ายทอดองค์ความรู้และประสบการณ์การทำงาน เทคนิคการปลูกสร้างสวนป่าเบื้องต้น (ONE Point Lesson) นายสัมฤทธิ์ พัฒนโชติ หัวหน้างานสวนป่าแม่มาย องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตลำปาง 13 สิงหาคม พ.ศ. 2567

รูปภาพประกอบองค์ความรู้พื้นฐานการปลูกสร้างสวนป่าไม้สัก



การเตรียมพื้นที่ด้วยเครื่องจักร



การประชุมชี้แจงแผนงาน



การเตรียมพื้นที่



กล้าสักชำถุงพร้อมปลูก

รูปภาพประกอบองค์ความรู้พื้นฐานการปลูกสร้างสวนป่าไม้สัก



กล้าสักที่ปลูกรอการใส่



หลุมปลูก การรองก้นหลุมด้วยปุ๋ยคอกหมัก



ปุ๋ยเคมี



การลิดกิ่ง ตัดแต่งกิ่ง