

แนวทางการหากำลังผลิต

น้ำยางพารา

ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ



กรมป่าไม้

สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้

แนวทางการหาทำลังผลิต
น้ำยางพารา
ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ



กรมป่าไม้

สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้

คำนำ

ตามพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 และกฎระเบียบที่เกี่ยวข้อง สิ่งต่างๆ ที่เกิดขึ้นหรือมีอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ถือเป็นของป่า การเก็บหาจะกระทำได้เมื่อได้รับอนุญาตจากพนักงานเจ้าหน้าที่ ซึ่งตามกฎหมายกระทรวง ฉบับที่ 1,107 (พ.ศ. 2528) และระเบียบกรมป่าไม้ ว่าด้วยการอนุญาตเก็บหาของป่าภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ที่มีใช้ของป่าหวงห้ามตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้ ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2529 ข้อ 5 ได้กำหนดให้ผู้ที่มีความประสงค์จะขอรับใบอนุญาตเก็บหาของป่าที่มีใช้ของป่าหวงห้ามตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้ ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2529 ให้ยื่นคำขอต่อพนักงานเจ้าหน้าที่แห่งอำเภอหรือกิ่งอำเภอท้องที่ที่ป่านั้นตั้งอยู่ ตามแบบที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวง และในการพิจารณาให้อนุญาตได้ตามความจำเป็นและเหมาะสม ไม่เกินกำลังผลิตที่สำรวจได้

การหากำลังผลิตน้ำยางพาราในเขตป่าสงวนแห่งชาติ เพื่อประกอบการพิจารณาออกใบอนุญาตให้แก่ผู้ขออนุญาตเก็บหาของป่าในเขตป่าสงวนแห่งชาติ จึงมีความสำคัญและเป็นข้อมูลที่สำคัญอย่างยิ่งที่จะนำไปใช้ประกอบการพิจารณาเพื่อให้การอนุญาตไม่เกินกำลังผลิต ไม่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศของป่าสงวนแห่งชาติ และเป็นการใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าไม้อย่างยั่งยืน

สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ กรมป่าไม้ ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการดำเนินการดังกล่าว จึงได้จัดทำแนวทางการสำรวจกำลังผลิตของป่าภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติขึ้น เพื่อให้เจ้าหน้าที่ใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานสำรวจกำลังผลิตของป่าให้ถูกต้องตามหลักวิชาการและเป็นแนวทางเดียวกันโดยได้รวบรวมข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ของสำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ที่มีประสบการณ์ในการสำรวจหา กำลังผลิตของป่าตามหลักวิชาการ ข้อมูลผลิตผลของป่าจากงานวิจัยของกรมป่าไม้ เอกสารทางวิชาการที่เกี่ยวข้อง ซึ่งผ่านการพิจารณาของคณะทำงานเพื่อพิจารณาหลักเกณฑ์ วิธีการ และแนวทางในการสำรวจหา กำลังผลิตของป่า ตามคำสั่งกรมป่าไม้ที่ 2661/2559 ลงวันที่ 7 พฤศจิกายน พ.ศ. 2559 สำหรับใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ต่อไป

คณะผู้จัดทำ
กรกฎาคม 2561



สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
ข้อมูลทั่วไป	1
สายพันธุ์ยางพาราในประเทศไทย	3
พันธุ์ยางที่แนะนำในพื้นที่ปลูกยางเดิมและที่ปลูกยางใหม่	4
แนวทางการสำรวจหากำลังผลิตน้ำยางพาราในเขตป่าสงวนแห่งชาติ	6
อุปกรณ์ที่ใช้ในการสำรวจ	6
การเตรียมการเพื่อสำรวจภาคสนาม	6
การสำรวจภาคสนาม	7
การคำนวณกำลังผลิตน้ำยางพารา	11
การจัดทำบันทึกตรวจสอบการหากำลังผลิตน้ำยางพารา	14
การจัดทำรายงานผลการตรวจสอบการหากำลังผลิตน้ำยางพารา	15
เอกสารอ้างอิง	16
ภาคผนวก	17
กิตติกรรมประกาศ	28



ข้อมูลทั่วไป

ยางพารา เป็นไม้ยืนต้น มีถิ่นกำเนิดบริเวณลุ่มน้ำอเมซอน (Amazon) ประเทศบราซิลและประเทศเปรู ทวีปอเมริกาใต้ ชื่อสามัญ para rubber ชื่อวิทยาศาสตร์ *Hevea brasiliensis* Mull-Arg. (ภาพที่ 1)

ใบ เกิดเวียนเป็นเกลียว เป็นกลุ่ม และทอกลุ่ม เรียกว่า ฉัตรใบ (leaf storey)

ใบเป็นใบประกอบ มีใบย่อย 3 ใบ มีต่อมน้ำหวานที่โคน ก้านใบแต่ละใบรูปร่างเป็นแบบรูปไข่ (ovate) หรือ รูปรี (elliptical) ยางพาราจะผลัดใบในช่วงต้นฤดูแล้ง

ช่อดอก เกิดตามปลายกิ่ง เป็นแบบ panicle มีกิ่งแขนงมาก เกิดขึ้นพร้อมกับใบใหม่ที่ผลัดหลังจากผลัดใบ มีดอกตัวผู้และดอกตัวเมียแยกกัน แต่อยู่บนช่อเดียวกัน

ผลเป็นแบบแคปซูล (capsule) โดยทั่วไปมี 3 เมล็ด เมื่อแก่ผลจะแตกออก เกิดเสียงดัง เปลือกหุ้มเมล็ดจะมีลาย เมล็ดมีทั้งส่วนของเอนโดสเปิร์มและใบเลี้ยง ใบเลี้ยงมีโปรตีนประมาณร้อยละ 18 และมีน้ำมันสูงถึงร้อยละ 40

ลำต้น ถ้าปลูจากเมล็ดจะมีเรือนยอดลักษณะเป็นรูปกรวย แต่ถ้าปลูกโดยใช้ต้นติดตาจะมีลักษณะเรือนยอดเป็นทรงกระบอก ความสูง 30-40 เมตร ต้นอ่อนเจริญเร็วมาก เมื่ออายุน้อยเปลือกสีเขียว แต่เมื่ออายุมากขึ้นสีของเปลือกเปลี่ยนเป็นสีเทาอ่อน เทาดำ หรือน้ำตาล เปลือกของลำต้นยาวพาราแบ่งออกได้เป็น 3 ส่วน คือ

1. cork เป็นส่วนที่เป็นเปลือกแข็งชั้นนอกสุด
2. hard bark เป็นชั้นถัดเข้ามา ประกอบด้วย parenchyma cell และ disorganized sieve tube มีท่อน้ำยาง (latex vessel) ที่มีอายุมากกระจายอยู่อย่างไม่ต่อเนื่อง
3. soft bark เป็นส่วนในสุดของเปลือกติดกับเนื้อเยื่อ cambium ประกอบด้วย parenchyma cell และ sieve tube มีท่อน้ำยางซึ่งเวียนขึ้นจากซ้ายไปขวาทำมุม 30-35 องศา กับแนวตั้ง ดังนั้นในการกรีดเพื่อเอาน้ำยาง จึงต้องกรีดลงจากซ้ายไปขวาเพื่อตัดท่อน้ำยางให้ได้จำนวนมากที่สุด

เปลือกของลำต้นที่ให้น้ำยางคือ hard bark และ soft bark มีความหนา รวมกัน 10-11 มิลลิเมตร น้ำยางที่ได้เป็น cytoplasm ที่อยู่ในท่อ หลังจากกรีดแล้วเปลือกจะเจริญได้เหมือนเดิมโดยใช้เวลา 7-8 ปี

น้ำยางพารา (Latex) เป็นของเหลวสีขาวถึงขาวปนเหลือง ชุ่มชื้น อยู่ในท่อน้ำยางซึ่งเรียงตัวกันอยู่ในส่วนเปลือกของต้นยางพารา การที่จะเอาน้ำยางออกจากต้นยาง จะต้องใช้มีดกรีดยางเพื่อตัดท่อน้ำยางให้ขาดออกจากกัน ในน้ำยางจะมีส่วนประกอบหลักที่สำคัญอยู่ 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นเนื้อยาง (เนื้อยางแห้ง) และส่วนที่ไม่ใช่ยาง

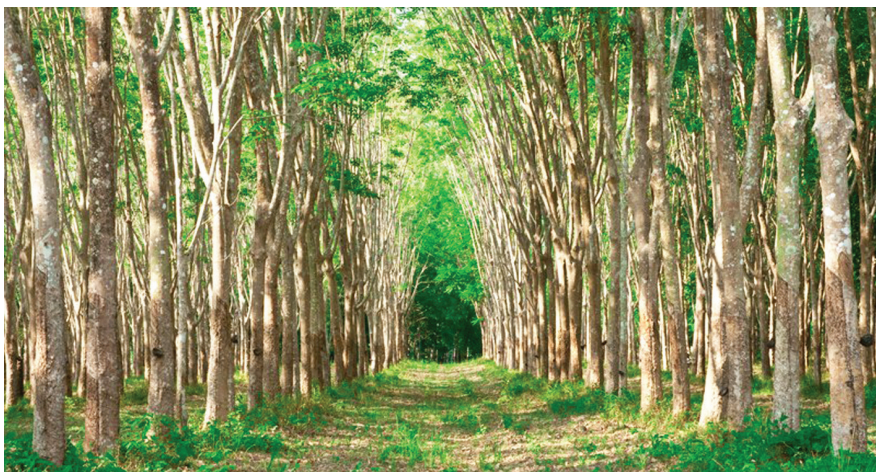
สายพันธุ์ยางพาราในประเทศไทย

พันธุ์ยางที่แนะนำให้ปลูก แบ่งออกเป็น 3 ชั้น ตามรายละเอียดของข้อมูล ดังนี้

พันธุ์ยางชั้นที่ 1 เป็นยางที่ดี ที่ผ่านการทดลองและศึกษา ลักษณะต่างๆ อย่างละเอียด แนะนำให้ปลูกโดยไม่จำกัดเนื้อที่ปลูก

พันธุ์ยางชั้นที่ 2 เป็นยางพันธุ์ดี ที่อยู่ระหว่างการทดลองและศึกษา ลักษณะบางประการเพิ่มเติม เช่น ข้อมูลโรคบางชนิด ข้อมูลผลผลิตจากเปลือกงอกใหม่ แนะนำให้ปลูกได้ไม่เกินร้อยละ 50 ของเนื้อที่ปลูกยางที่ถือครอง หรือปลูกร่วมกับพันธุ์ยางชั้น 3 ได้ไม่เกินร้อยละ 50 ของเนื้อที่ปลูกยางที่ถือครอง

พันธุ์ยางชั้นที่ 3 เป็นยางพันธุ์ดี ที่อยู่ระหว่างการทดลองและข้อมูลจำกัด เนื่องจากมีระยะเวลาและจำนวนแปลงทดลองน้อย ทำให้ได้ข้อมูลบางประการไม่สมบูรณ์ เช่น ข้อมูลโรคบางชนิด ข้อมูลผลผลิตจากเปลือกงอกใหม่ และการปรับตัวต่อสภาพแวดล้อม แนะนำให้ปลูกได้ไม่เกินร้อยละ 50 ของเนื้อที่ปลูกยางที่ถือครอง หรือปลูกร่วมกับพันธุ์ยางชั้น 2



ภาพที่ 1 ต้นยางพาราในพื้นที่สำรวจหากำลังผลิตน้ำยางพารา
ที่มา : http://www.thaiaग्रinews.org/seminar/article_92

พันธุ์ยางที่แนะนำในพื้นที่ปลูกยางเดิมและที่ปลูกยางใหม่

พันธุ์ยางแนะนำชั้น 1

แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ตามวัตถุประสงค์ของการปลูก ดังนี้

กลุ่มที่ 1 พันธุ์ยางเพื่อผลผลิตน้ำยาง ได้แก่

สถาบันวิจัยยาง 226 (RRIT 226)

สถาบันวิจัยยาง 251 (RRIT 251)

สถาบันวิจัยยาง 408 (RRIT 408)

BPM 24 RRIM 600

กลุ่มที่ 2 พันธุ์ยางเพื่อผลผลิตน้ำยางและเนื้อไม้ ได้แก่

PB 235 PB 260 RRII 118

กลุ่มที่ 3 พันธุ์ยางเพื่อผลผลิตเนื้อไม้ ได้แก่

AVROS 2037 BPM 1 ฉะเชิงเทรา 50

พันธุ์ยางชั้น 2 และพันธุ์ยางชั้น 3 ได้แก่

RRIT 403 RRIT 406 RRIT 411 RRIT 417 RRIT 3604

RRIT 3607 RRIT 3608 RRIT 3609 RRIT 3610 RRIT 3611

RRIT 3612 RRIT 3613 RRIT 3614 RRIT 3702 RRIT 3801

RRIT 3802 RRIT 3902 RRIT 3903 RRIT 3904 RRIT 3905

RRIT 3906 RRIT 3908 RRIT 3909 IRCA 825 IRCA 871

การเจริญเติบโต ความหนาเปลือกและผลผลิตพันธุ์ยางชั้น 1

ลักษณะ	พันธุ์ยางเพื่อผลผลิตน้ำยาง				
	สถาบัน วิจัยยาง 226	สถาบัน วิจัยยาง 251	สถาบัน วิจัยยาง 408	BPM 24	RRIM 600
การเจริญเติบโต					
- ระยะก่อนเปิดกรีด ^{1/}	3	3	2	3	4
- ระยะระหว่างกรีด ^{1/}	3	3	3	4	3
ความหนาเปลือก					
- เปลือกเดิม ^{2/}	4	3	2	1	4
- เปลือกงอกใหม่ ^{2/}	3	3	3	3	3
ผลผลิต					
- ระยะ 2 ปีแรก ^{1/}	1	1	1	1	2
- ระยะ 3-10 ปี ^{1/}	1	1	1	1	1
- ผลผลิตลดลงในช่วง ผลัดใบ ^{3/}	2	2	2	3	2
- ผลผลิตเมื่อใช้สารเคมี เร่งน้ำยาง ^{1/}	3	4	4	4	3

^{1/} 1 = ตีมาก 2 = ตี 3 = ปานกลาง 4 = ค่อนข้างเร็ว 5 = เร็ว

^{2/} 1 = หนามาก 2 = หนา 3 = หนาปานกลาง 4 = บาง 5 = บางมาก

^{3/} 1 = น้อยมาก 2 = น้อย 3 = ปานกลาง 4 = ค่อนข้างมาก 5 = มาก

ที่มา : สถาบันวิจัยยาง การยางแห่งประเทศไทย (2559)

แนวทางการสำรวจหากำลังผลิตน้ำยางพาราในเขตป่าสงวนแห่งชาติ

เมื่อเจ้าหน้าที่ได้รับมอบหมายให้สำรวจหากำลังผลิตน้ำยางพารา ควรดำเนินการตามลำดับ โดยมีอุปกรณ์ และขั้นตอน ดังต่อไปนี้

อุปกรณ์ที่ใช้ในการสำรวจ

1. เข็มทิศหรือเครื่องหาพิกัดด้วยสัญญาณดาวเทียม (GPS)
2. เทปเชือกสำหรับวัดวางแผนสำรวจ
3. แบบบันทึกข้อมูล อุปกรณ์เครื่องเขียนต่างๆ
4. แผนที่ภูมิประเทศระวางมาตราส่วน 1:50,000 และ/หรือ 1:20,000 ของกรมแผนที่ทหารชุดปัจจุบันที่แสดงพื้นที่ขออนุญาตเก็บหาน้ำยางพารา
5. เชือกไนล่อน และเชือกฟาง
6. กล้องถ่ายรูป
7. สายวัด
8. ภาพถ่ายทางอากาศ และ/หรือภาพถ่ายดาวเทียมจาก Google Maps บริเวณพื้นที่ยื่นคำขอ

1. การเตรียมการเพื่อสำรวจภาคสนาม

- 1.1 ศึกษารายละเอียดพื้นที่สำรวจ ว่าอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ หรืออยู่ในการควบคุมดูแลของกรมป่าไม้หรือไม่ หากอยู่ในการควบคุมดูแลของกรมป่าไม้ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป (ภาพที่ 2)
- 1.2 ศึกษารายละเอียดการขออนุญาตเก็บหาน้ำยางพารา และจัดหาแผนที่ตามคำขอ เพื่อจำแนกลักษณะพื้นที่ที่ต้องออกไปสำรวจ ขอบเขตพื้นที่ ขนาดพื้นที่ ข้อมูลปีที่ปลูกยางพารา เพื่อวางแผนการกำหนดขนาดตัวอย่าง

- 1.3 คำนวณเวลาที่ใช้สำรวจ ตลอดจนระยะเวลาในการประมวลผลข้อมูล การจัดทำบันทึกและงบประมาณที่ใช้ในการสำรวจ
- 1.4 ประสานงานเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้อง และผู้ขออนุญาตเก็บหาของป่า เพื่อกำหนดเวลาในการร่วมกันสำรวจกำลังผลิตน้ำยางพารา



ภาพที่ 2 ตรวจสอบพื้นที่สำรวจ

2. การสำรวจภาคสนาม

- 2.1 ตรวจสอบพื้นที่สำรวจว่าอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติหรืออยู่ในการควบคุมดูแลของกรมป่าไม้ และตรงตามคำขออนุญาตหรือไม่ หากอยู่ในการควบคุมดูแลของกรมป่าไม้ให้ดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป (ภาพที่ 3)
- 2.2 ใช้การสำรวจแบบแปลงเป็นแนว (Line-plot survey: LPS) (ขวัญชัย, 2556) โดยกำหนดจำนวนแปลงตัวอย่าง ร้อยละ 1-5 ของพื้นที่ๆ ขออนุญาตตามความเหมาะสม

- 2.3 วางแนวสำรวจ โดยใช้แนวขอบแปลง หรือแนวเส้นทางตรวจการณ์หรือแนวภูมิประเทศเป็นเส้นฐาน (Base line) แล้ววางเส้นสำรวจ (Cruise line) ตั้งฉากออกตามแนวซ้ายและขวาของ แนวเส้นฐาน เส้นสำรวจเส้นแรกจะต้องอยู่ห่างจากขอบแปลงประมาณครึ่งหนึ่งของระยะห่างระหว่างเส้นสำรวจ ระยะห่างของเส้นสำรวจขึ้นกับเปอร์เซ็นต์การสำรวจที่กำหนดไว้ (ภาพที่ 4)
- 2.4 วางแปลงตัวอย่าง ขนาด 20×20 เมตร (พื้นที่ 400 ตารางเมตร หรือ 0.25 ไร่) ให้กระจายไปตามเส้นสำรวจทั่วทั้งพื้นที่
- 2.5 เก็บข้อมูลการเติบโตของต้นยางพาราในแต่ละแปลงตัวอย่าง โดยวัดความโตของเส้นรอบวง ที่ความสูงจากพื้นดิน 1.50 เมตร (จุดสูงสุดที่เริ่มกรีดน้ำยาง) หน่วยเป็นเซนติเมตร ความละเอียด 0.5 เซนติเมตร และวัดความสูงของต้นยางพารา หน่วยเป็นเมตร ด้วยวิธีประมาณการความละเอียด 0.5 เมตร ต้นยางพาราที่ตายให้บันทึกว่าตาย บันทึกลงในแบบบันทึกข้อมูลการเติบโตของยางพาราในแปลงขนาด 20×20 เมตร (0.25 ไร่) (ภาพที่ 5 และภาพที่ 6)



ภาพที่ 3 ร่วมกันตรวจสอบพื้นที่ และกำหนดพื้นที่สำรวจหากำลังผลิตของป่า



ภาพที่ 4 วางแนวสำรวจ



ภาพที่ 5 วัดความโตของต้นยางพารา ที่ความสูง 1.50 เมตร



ภาพที่ 6 ประมาณการความสูงของต้นยางพารา

3. การคำนวณกำลังผลิตน้ำยางพารา

3.1 รวบรวมและสรุปข้อมูลจากแบบบันทึกข้อมูลการเติบโตของยางพาราในแปลงขนาด 20×20 เมตร (0.25 ไร่) ในแต่ละแปลงที่จำแนกได้โดยคำนวณ ค่าเฉลี่ยของความโต (เซนติเมตร) ความสูง (เมตร) และต้องคำนวณค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของทั้งความโต และความสูง ตลอดจนอัตราการรอดตายของต้นยางพาราประกอบการพิจารณาด้วย

3.2 วิเคราะห์ข้อมูลการเติบโตของต้นยางพาราเพื่อพิจารณาว่าต้นยางพารามีการเจริญเติบโตพอที่จะเปิดกรีดยางได้หรือไม่ โดยแปลงยางพาราที่สามารถเก็บผลผลิตได้ต้องผ่านเกณฑ์ ดังนี้

1) ขนาดของต้นยางพาราที่เหมาะสมต่อการเปิดกรีดตามคำแนะนำของสถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร คือ ความโตเฉลี่ยของต้นยางพาราต้องมีขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ 50 เซนติเมตร ขึ้นไป (ภาพที่ 7) โดยวัดที่ความสูงจากพื้นดิน 1.50 เมตร หรือ

2) มีจำนวนต้นยางพาราที่มีขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ 50 เซนติเมตร ขึ้นไป โดยวัดที่ความสูงจากพื้นดิน 1.50 เมตร ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 50 ของจำนวนต้นยางพาราทั้งหมด ตามหลักการปลูกยางพาราของสถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. 2555 และหลักเกณฑ์เงื่อนไขการกรีดยางพาราในสวนป่าขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ พ.ศ. 2550 หรือ

3) มีจำนวนต้นยางพาราที่มีขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ 45 เซนติเมตร ขึ้นไป โดยวัดที่ความสูงจากพื้นดิน 1.50 เมตร ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของจำนวนต้นยางพาราทั้งหมด ตามเอกสารคำแนะนำการกรีดยางและการใช้สารเคมีเร่งน้ำยางของสถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พ.ศ. 2550



ภาพที่ 7 ต้นยางพาราที่มีขนาดเหมาะสม ขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ 50 เซนติเมตรขึ้นไป

3.3 คำนวณจำนวนต้นยางพาราที่สามารถเปิดกรีดหรือให้ผลผลิตได้ จากข้อมูลระยะปลูกและร้อยละการรอดตายของต้นยางพาราแต่ละแปลง หรือจำนวนต้นยางพาราที่มีขนาดเส้นรอบวงตั้งแต่ 50 หรือ 45 เซนติเมตรขึ้นไป ในกรณีที่ค่าเฉลี่ยความโตของยางพาราต่ำกว่า 50 เซนติเมตร โดยวัดที่ความสูงจากพื้นดิน 1.50 เมตร

3.4 คำนวณผลผลิตของยางพาราต่อเนื้อที่ โดยใช้ตารางผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ต่อปีของพันธุ์ยางชั้น 1 ของสถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการ เกษตร ซึ่งแนบตามหนังสือกรมป่าไม้ ที่ ทส 1602.3/632 ลงวันที่ 11 มกราคม 2551 เรื่อง ข้อมูลเกี่ยวกับผลผลิตของน้ำยางพาราและผลปาล์มน้ำมัน โดยกำหนดว่าผลผลิตของน้ำยางพาราตามตารางดังกล่าวเป็นแปลงของต้นยางพาราที่มีอัตราการรอดตาย ร้อยละ 100 ส่วนยางพาราพันธุ์อื่นๆ นอกจากที่กำหนดไว้ในตารางให้เทียบเคียงลักษณะพันธุ์และผลผลิตน้ำยางพารากับพันธุ์ยางพาราที่ใกล้เคียงกันมากที่สุด

$$\text{สูตรการคำนวณ} \quad P = \frac{Wt \times A \times S}{100}$$

หมายเหตุ :

P = กำลังผลิตน้ำยางพาราทั้งหมด (กิโลกรัม/ปี)

Wt = ค่าผลผลิตเฉลี่ยของยางพาราพันธุ์ต่างๆ
ตามปีกรีด (กิโลกรัม/ไร่/ปี)

A = พื้นที่ทั้งหมด (ไร่)

S = อัตราการรอดตายของต้นยางพารา
หน่วยเป็นร้อยละ

ตัวอย่างการคำนวณ

ได้ทำการตรวจสอบพื้นที่ขออนุญาตและหากำลังผลิตของป่า (น้ำยางพารา) แปลงปลูกสร้างสวนป่า ปี 2525/47 เนื้อที่ 235 ไร่ - งาน 93 ตารางวา 235.2325 ไร่ ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าขุนซ่อง อำเภอแก่งหางแมว จังหวัด จันทบุรี ปลูกยางพาราพันธุ์ RRIM 600 อายุ 11 ปี ระยะปลูก 3 x 8 เมตร ต้นยางพารามีขนาดความโตเฉลี่ย 54.15 ± 2.62 เซนติเมตร (ที่ความสูงจากพื้นดิน 1.50 เมตร) สูงเฉลี่ย 7.97 ± 0.47 เมตร และคุณภาพเหมาะสมจะผลิต น้ำยางพารา ได้จำนวน 11,349 ตัน (ปลูกยางพาราไร่ละ 66 ตัน) มีอัตราการรอดตายร้อยละ 73.10 เป็นปีกรีดที่ 4 ฉะนั้นมีกำลังผลิตน้ำยางพาราเฉลี่ย

$$\frac{305 \times 235.2325 \times 73.1}{100} = 52,446 \text{ กิโลกรัม/ปี}$$

3.5 รวบรวมและสรุปข้อมูลผลผลิตแต่ละแปลงตามที่จำแนกไว้ เพื่อจัดทำบันทึกตรวจสอบการหากำลังผลิตน้ำยางพาราต่อไป (ภาพที่ 8)



ภาพที่ 8 บันทึกข้อมูลผลผลิตแต่ละแปลง

4. การจัดทำบันทึกตรวจสอบการหากำลังผลิตน้ำยางพารา

4.1 เมื่อทำการสำรวจข้อมูลภาคสนามเสร็จเรียบร้อยแล้ว ให้จัดทำบันทึกการตรวจสอบการหากำลังผลิตน้ำยางพาราเพื่อให้ผู้นำสำรวจ และผู้ร่วมสำรวจ ลงนามรับรองผลการสำรวจในขั้นตอนเดียวเลยก็ได้ แต่หากไม่สามารถดำเนินการได้แล้วเสร็จทันเวลา ให้จัดทำบันทึกร่วมกันไว้เป็นหลักฐาน สำหรับผลการสำรวจกำลังผลิตน้ำยางพารา ให้จัดทำบันทึกการตรวจสอบภายในเวลาที่เหมาะสม (ภาพที่ 8)

4.2 บันทึกการตรวจสอบการหากำลังผลิตน้ำยางพาราควรประกอบด้วย

- 1) สถานที่จัดทำบันทึก
- 2) วันที่จัดทำบันทึก
- 3) วัน เวลา หรือช่วงวัน เวลา ที่ทำการสำรวจ
- 4) รายละเอียดผู้สำรวจ ผู้นำตรวจสอบ คำสั่ง หรือบันทึกสั่งการที่ให้ทำการสำรวจ
- 5) รายละเอียดพื้นที่สำรวจอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติใด ท้องที่ใด

- 6) รายละเอียดต้นยางพาราที่แสดงชนิดพันธุ์ อายุ ระยะปลูก ความโตความสูงอัตราการรอดตาย จำนวนต้นยางพาราที่สามารถให้ผลผลิตได้ ปีกรีด และผลผลิตน้ำยางพาราของแต่ละแปลง ที่จำแนกได้
- 7) สรุปรวมปริมาณผลผลิตน้ำยางพาราทั้งหมด ในพื้นที่ที่ขออนุญาต ซึ่งจะอนุญาตให้เก็บหา น้ำยางพาราได้ไม่เกินค่ากำลังผลิตนี้
- 8) บันทึกเพิ่มเติมว่า “อนึ่งในการตรวจสอบของ เจ้าหน้าที่ครั้งนี้ได้กระทำไปตามอำนาจหน้าที่ ไม่ได้เรียกร้องทรัพย์สินเงินทองหรือทำให้ทรัพย์สิน ของผู้หนึ่งผู้ใดเสียหายแต่อย่างใด”
- 9) ผู้สำรวจ ผู้ร่วมสำรวจ และผู้นำตรวจ ร่วมกันลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน ในบันทึกตรวจสอบ การหากำลังผลิตน้ำยางพาราและแผนที่ทุกแผ่น แล้วเก็บเอกสารไว้ดำเนินการต่อไป ฝ่ายละ 1 ชุด โดยเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องต้องดำเนินการแจ้งให้ จังหวัดทราบเพื่อประกอบการพิจารณาดำเนินการ และส่งสำเนาให้กรมป่าไม้ทราบต่อไป

5. การจัดทำรายงานผลการตรวจสอบการหากำลังผลิต น้ำยางพารา

จัดทำรายงานผลการตรวจสอบการหากำลังผลิตน้ำยางพารา เพื่อรายงานผู้บังคับบัญชาภายในเวลาที่เหมาะสม ทั้งนี้ต้องจัดทำหนังสือถึง สำนักรการอนุญาต แจ้งผลการดำเนินการ สำหรับใช้เป็นข้อมูลตรวจติดตามผล การดำเนินงานของจังหวัดและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กรมป่าไม้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2551. ใน **คู่มือการปฏิบัติงานเกี่ยวกับการอนุญาตไม้และของป่า**. กลุ่มงานอนุญาตไม้และของป่า กองการอนุญาต กรมป่าไม้, กรุงเทพฯ.
- กรมป่าไม้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2556. ใน **แผนภูมิขั้นตอนการขออนุญาตเก็บหาของป่าภายในเขตป่าสงวน**. (อัดสำเนา) กรมวิชาการเกษตร. 2546. **เอกสารคำแนะนำพันธุ์ยางของสถาบันวิจัยยาง**. (อัดสำเนา)
- ขวัญชัย ดวงสถาพร. 2556. การสำรวจแปลงเป็นแนว (Line-plot survey). ใน **เอกสารประกอบ การฝึกอบรมการสำรวจหากำลังผลิตของป่า** ระหว่างวันที่ 3-5 เมษายน 2556 ณ สถานีวนวัฒนวิจัยสะแกราช อำเภอมัญจาคีรี จังหวัดนครราชสีมา.
- สถาบันวิจัยยาง. 2555. กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์.
- สถาบันวิจัยยาง การยางแห่งประเทศไทย. 2559. **คำแนะนำพันธุ์ยางปี 2559**. พิมพ์ครั้งที่ 1. บริษัท เอ-วัน ฟิวเจอร์ จำกัด, นนทบุรี. **คำแนะนำการปลูกยางพารา**, กรุงเทพฯ.
- สงคราม ธรรมมิญช. 2526. **วิธีการสุ่มตัวอย่างทรัพยากรป่าไม้**. คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- ส่วนอนุญาตไม้และของป่า สำนักการอนุญาต กรมป่าไม้. 2561. **การเก็บหาของป่าที่เกิดขึ้นจากกระทำของมนุษย์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ**. สื่อ infographic แหล่งที่มา <http://new.forest.go.th/goods/> สื่อ-infographic สืบค้นเมื่อ 19 กรกฎาคม 2561.
- หลักเกณฑ์การทำไม้ยางพาราขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ฉบับปี พ.ศ. 2550.
- หลักเกณฑ์เงื่อนไขการกรีดยางพาราในสวนป่าขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ฉบับปี พ.ศ. 2550.

ภาคผนวก

การสำรวจแบบแปลงเป็นแนว (Line-plot survey)

โดย ผศ.ดร. ขวัญชัย ดวงสถาพร

ภาควิชาการจัดการป่าไม้ คณะวนศาสตร์

1. หลักการเบื้องต้นของวิธีการสำรวจแบบแปลงเป็นแนว (Line-plot survey)

วิธีนี้จะกำหนดเส้นตรงแล้ววางแปลงตัวอย่างที่มีขนาดที่พอเหมาะเป็นระยะๆ ที่สม่ำเสมอ และวัดระยะห่างระหว่างเส้นตรงเหล่านี้ให้ขนานและอยู่ในระยะห่างที่สม่ำเสมอเท่ากันโดยตลอดทั่วพื้นที่ป่าการวางแปลงตัวอย่างให้อยู่ตามแนวเส้นนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้แปลงตัวอย่างได้อาศัยเป็นเส้นกลางในการกระจายให้สม่ำเสมอกัน ฉะนั้นวิธีการสำรวจวิธีนี้จึงอำนวยความสะดวกในการเข้าวางแปลงอยู่ด้วยอย่างมาก การวางแปลงที่สม่ำเสมอหรือใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบ Systematic sampling ทำให้มีความสะดวก ง่าย โดยไม่ต้องใช้ความพิจารณาอะไรอีกในการเลือกที่วางแปลงตัวอย่าง จึงถือว่าสะดวกแก่ผู้ปฏิบัติเพราะเมื่อกำหนดทิศทางเส้นตรงไว้แล้วเพียงแต่วัดระยะตามแนวเส้นเหล่านี้ จุดกึ่งกลางของแปลงตัวอย่างก็สามารถกำหนดได้

2. การหาพื้นที่ที่ขนาดตัวอย่างเป็นตัวแทน

การสำรวจแบบแปลงเป็นแนวมียสิ่งสำคัญที่ต้องคำนึงถึงคือ ระยะห่างระหว่างเส้นสำรวจ (Cruise line) และระยะห่างระหว่างแปลงสำรวจในแต่ละเส้นสำรวจ ซึ่งการจะทราบข้อมูลเหล่านั้นนั้น นักสำรวจจะต้องทราบว่าแปลงสำรวจแต่ละแปลงเป็นตัวแทนของพื้นที่ที่สำรวจเท่าไร แล้วจึงจะสามารถคำนวณระยะห่างระหว่างเส้นสำรวจ และแปลงสำรวจได้

การคำนวณหาพื้นที่ที่ขนาดตัวอย่างเป็นตัวแทนนั้น สามารถคำนวณได้จากความสัมพันธ์ที่ว่า

$$\frac{\text{ขนาดของแปลงตัวอย่าง}}{\text{พื้นที่ที่ขนาดตัวอย่างเป็นตัวแทน}} = \frac{\text{เนื้อที่ทำการสำรวจ (\% ที่สำรวจ)}}{\text{เนื้อที่ป่าทั้งหมด (100\%)}}$$

ดังนั้น ถ้ากำหนดเปอร์เซ็นต์การสำรวจและขนาดของแปลงตัวอย่าง ก็จะสามารถคำนวณหาพื้นที่ที่ขนาดตัวอย่างเป็นตัวแทนได้ และจากพื้นที่ดังกล่าว ทำให้ทราบระยะห่างระหว่างแนวและระยะห่างระหว่างแปลงตัวอย่างได้

3. การวางเส้นฐาน (Base Line)

เส้นฐาน เป็นเส้นที่สร้างขึ้นโดยทั่วไปนิยมนำไปตามแนวขอบเขตธรรมชาติ เช่น แม่น้ำ หรือสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น ถนน เส้นฐานสร้างขึ้นเพื่อใช้เป็นฐานในการวางแนวสำรวจ (Cruise line) โดยวางให้แยกตั้งฉากออกไปจากเส้นฐาน เพื่อให้การสุ่มตัวอย่างสม่ำเสมอทั่วทั้งบริเวณป่า เส้นฐานจึงควรวางไปตามความยาวของพื้นที่ป่าโดยลากเป็นเส้นตรง การวางเส้นฐานควรพยายามเลือกบริเวณที่ราบที่สุด เข้าถึงได้ง่าย เส้นฐานอาจจะเป็นเส้นที่แบ่งเขตป่าออกเป็นสองส่วนเท่าๆ กัน หรืออาจจะวางที่จุดเริ่มต้นหรือขอบของบริเวณป่าที่จะทำการสำรวจซึ่งจะเลือกวางที่ใดนั้นขึ้นอยู่กับสภาพป่า ความสะดวกในการเข้าปฏิบัติงาน

4. การวางแผนสำรวจ (Cruise line)

การวางแผนสำรวจก็ต้องยึดระยะทางที่คำนวณได้ในข้อ 2) เป็นหลักคือ จากการคำนวณที่กำหนดเปอร์เซ็นต์การสำรวจ เส้นสำรวจเส้นแรกจะต้องอยู่ห่างจากขอบแปลงประมาณครึ่งหนึ่งของระยะห่างระหว่างเส้นสำรวจและเส้นสำรวจต้องตั้งฉากกับเส้นฐาน จากนั้นทำการคำนวณระยะห่างระหว่างเส้นสำรวจให้สัมพันธ์กับมาตราส่วนของแผนที่แล้วจึงลากเส้นสำรวจในแผนที่วางแผนให้มีระยะสม่ำเสมอ ซึ่งจะทราบว่าเส้นแนวสำรวจที่คลุมพื้นที่มีจำนวนเท่าไร

5. การวางแผนตัวอย่างในแผนที่วางแผนการสำรวจ

ในแผนที่วางแผนการสำรวจมีแนวสำรวจตั้งฉากกับเส้นฐานทั่วบริเวณ การวางตำแหน่งของแปลงตัวอย่างในแผนที่ก็ยึดหลักเกณฑ์ที่ว่าระยะห่างระหว่างแปลงตัวอย่างที่คำนวณจะต้องอยู่ห่างจากขอบเขตแปลงประมาณครึ่งหนึ่งของระยะห่างระหว่างแปลงตัวอย่าง จากนั้นทำการคำนวณระยะให้สัมพันธ์กับมาตราส่วนแผนที่หมายตำแหน่งของแปลงตัวอย่างในแต่ละแนวสำรวจ การวางแผนสำรวจและกำหนดตำแหน่งของแปลงตัวอย่างในแผนที่วางแผนจะทำให้สามารถคำนวณหาจำนวนแปลงตัวอย่างที่จะต้องทำการสำรวจทั้งหมดได้โดยการรวมแปลงตัวอย่างของเส้นสำรวจที่ 1 จนถึงเส้นสุดท้าย

6. การดำเนินการสำรวจ

6.1 การวางแผน และเส้นสำรวจ (Cruise line)

การคำนวณหาเนื้อที่ที่แปลงตัวอย่างเป็นตัวแทนสามารถคำนวณได้ดังนี้ (สฤติย์, 2525)

$$\frac{\text{เนื้อที่ทำการสำรวจ}}{\text{เนื้อที่ป่าทั้งหมด}} = \frac{\% \text{ ที่สำรวจ}}{100\%}$$

ตัวอย่างการคำนวณ

ถ้าให้เปอร์เซ็นต์การสำรวจเบื้องต้นเท่ากับ 1.25 % และมีเนื้อที่ของแปลงตัวอย่าง 0.05 เฮกตาร์ จะสามารถคำนวณหาเนื้อที่ที่แปลงตัวอย่างเป็นตัวแทนจากสัดส่วนดังนี้

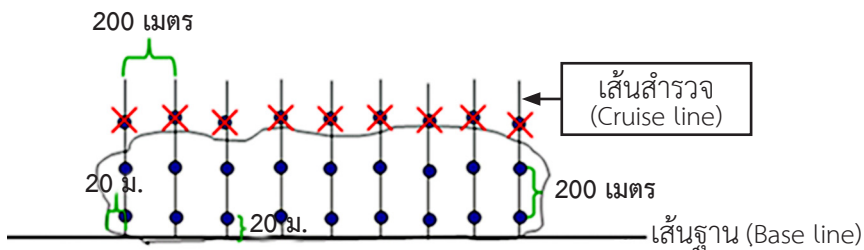
$$\frac{\% \text{ ที่สำรวจ}}{100\%} = \frac{\text{เนื้อที่ของแปลงตัวอย่าง}}{\text{เนื้อที่ที่แปลงตัวอย่างเป็นตัวแทน}}$$

แทนค่าเปอร์เซ็นต์การสำรวจ และเนื้อที่ของแปลงตัวอย่าง จะได้

$$\frac{1.25}{100} = \frac{0.05}{\text{เนื้อที่ที่แปลงตัวอย่างเป็นตัวแทน}}$$

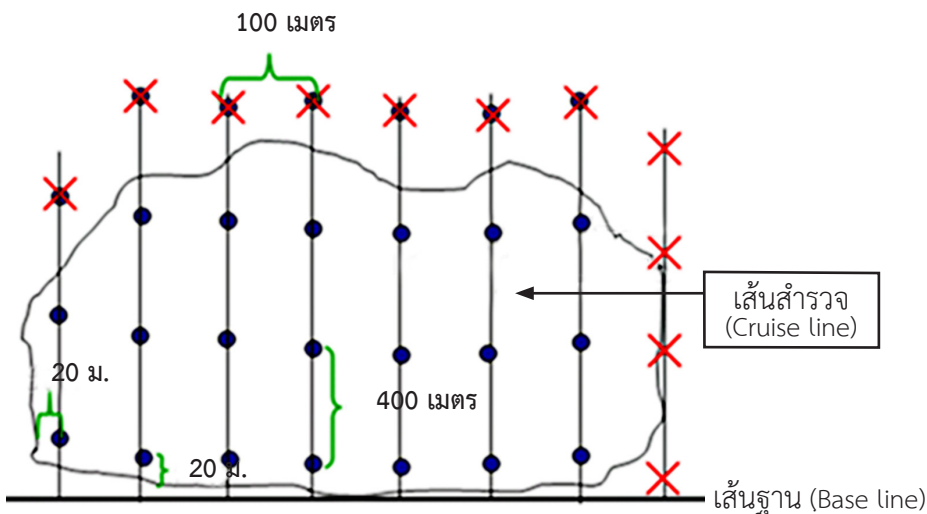
จะได้เนื้อที่ที่แปลงตัวอย่างเป็นตัวแทน คือ 4 เฮกตาร์ หรือ 40,000 ตารางเมตร ดังนั้นระยะห่างระหว่างแนวและระหว่างแปลงที่จะสามารถกำหนดได้ อาจจะเป็น 200 x 200 เมตร หรือ 400 x 100 เมตร ดังนั้นจึงสามารถเลือกแนวทางในการวางแผนและเส้นสำรวจได้ 2 แนวทาง คือ

ทางเลือกที่ 1 กำหนดระยะห่างระหว่างเส้นสำรวจ 200 เมตร
ระยะห่างระหว่างแปลง 200 เมตร ดังภาพที่ 1



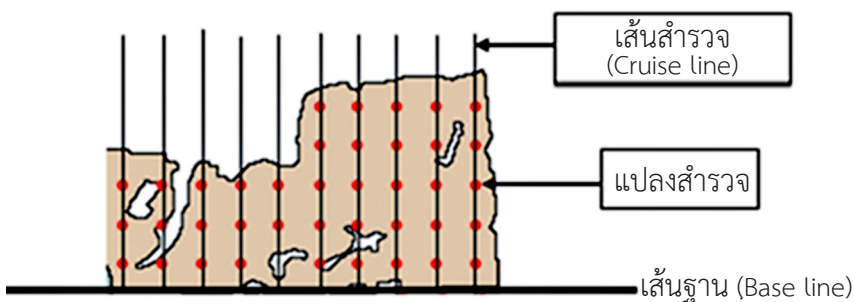
ภาพที่ 1 กำหนดระยะห่างระหว่างเส้นสำรวจ 200 เมตร
ระยะห่างระหว่างแปลง 200 เมตร

ทางเลือกที่ 2 กำหนดระยะห่างระหว่างเส้นสำรวจ 100 เมตร
ระยะห่างระหว่างแปลง 400 เมตร ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 กำหนดระยะห่างระหว่างเส้นสำรวจ 100 เมตร
ระยะห่างระหว่างแปลง 400 เมตร

โดยในการที่จะเลือกใช้ระยะห่างระหว่างแนวและระหว่างแปลงเท่าใดนั้นก็ขึ้นกับลักษณะพื้นที่ที่สำรวจและต้องให้แปลงตัวอย่างมีการกระจายทั่วทั้งพื้นที่ ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 การวางแปลง และเส้นสำรวจ

6.2 การคำนวณหาขนาดตัวอย่างที่เหมาะสม

การสำรวจด้วยตัวอย่าง จำเป็นต้องเลือกหน่วยตัวอย่างให้เหมาะสมกับลักษณะของข้อมูลในประชากรเป้าหมายเพื่อให้เกิดความคลาดเคลื่อนน้อยที่สุด หรืออย่างน้อยให้มีความคลาดเคลื่อนอยู่ในช่วงที่เรายอมรับได้ โดยทั่วไปในขั้นต้นจะตรวจสอบจากจำนวนหน่วยตัวอย่างที่ถูกเลือกให้เป็นตัวแทนของประชากร ซึ่งเรียกว่า “ขนาดตัวอย่าง (sample size)” ดังนั้นในการสำรวจด้วยตัวอย่างเราสามารถตรวจสอบคุณภาพข้อมูลจากขนาดตัวอย่างที่เหมาะสม ซึ่งเป็นจำนวนตัวอย่างที่น้อยที่สุดที่จะต้องเลือกให้เป็นตัวแทนประชากร จึงจะได้ข้อมูลที่มีความคลาดเคลื่อนอยู่ในช่วงที่เรากำหนดหรือยอมรับได้ สามารถคำนวณขนาดตัวอย่างที่เหมาะสมได้จากสูตร (Shiver and Borders, 1996) ดังนี้

$$n = \frac{t^2 (CV)^2}{(AE)^2}$$

เมื่อ n = ขนาดตัวอย่างหรือจำนวนหน่วยตัวอย่างที่เหมาะสม

t = ค่าคะแนนมาตรฐาน t ที่ระดับความเชื่อมั่นที่กำหนด (ที่ระดับความเชื่อมั่น 100 $(1-\alpha)$ เป็น %) และระดับขั้นความเสรี (degrees of freedom) เท่ากับ $n-1$ ในทางปฏิบัติ กำหนดระดับความเชื่อมั่นที่ 95% อาจใช้ค่า t โดยประมาณคือ 2 ก็ได้

CV = ค่าสัมประสิทธิ์ความผันแปรของหน่วยตัวอย่าง (%)
ซึ่งมีค่าเท่ากับ $\frac{SD \times 100}{\bar{X}}$

AE = ค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้ในการประมาณค่าประชากร (%) เช่น กำหนดให้มีค่าเท่ากับ 5 หรือ 10% เป็นต้น

SD = ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน

$\bar{X}$ = ค่าเฉลี่ย

ตัวอย่างแบบบันทึกข้อมูลการเติบโตของยางพาราในแปลงตัวอย่างขนาด 20 × 20 เมตร (0.25 ไร่)

ชื่อป่า ป่าสงวน

ตำบล อำเภอ จังหวัด เนื้อที่รวม ไร่

แปลงตัวอย่าง.....จำนวนเต็มทั้งหมด.....แปลง ระยะปลูก.....เมตร พิกัด..... สายพันธุ์.....อายุ.....ปี ปีกรีดที่..... ไม้อื่น.....อายุ.....ปี				แปลงตัวอย่าง.....จำนวนเต็มทั้งหมด.....แปลง ระยะปลูก.....เมตร พิกัด..... สายพันธุ์.....อายุ.....ปี ปีกรีดที่..... ไม้อื่น.....อายุ.....ปี			
ลำดับที่	ความโต (ซม.)	ความสูง (ม.)	หมายเหตุ	ลำดับที่	ความโต (ซม.)	ความสูง (ม.)	หมายเหตุ
1				1			
2				2			
3				3			
.				.			
.				.			
.				.			
.				.			
.				.			
.				.			
.				.			
.				.			
.				.			
.				.			
.				.			
.				.			
.				.			
ก				ก			
รวม				รวม			
เฉลี่ย				เฉลี่ย			
อัตราการรอดตาย				อัตราการรอดตาย			

หมายเหตุ: สำหรับกรณีที่ไม่มีต้นยางพารา หรือต้นยางพาราขึ้นต้นตาย หรือต้นยางพาราล้ม ให้ถือว่าเป็นต้นตาย

ผลผลิตเบื้องต้นแห่งเฉลี่ยของพันธุ์ยางชั้น 1

หน่วย : กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี

พันธุ์ยาง	ปีกรีด										เฉลี่ย
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
พันธุ์ยางเพื่อผลผลิตน้ำยาง											
สถาบันวิจัยยาง 251	267	384	399	490	426	612	511	454	499	532	457
สถาบันวิจัยยาง 226	196	255	348	346	377	369	401	475	-	-	346
BPM 24	275	341	353	334	332	314	376	324	352	352	335
RRIM 600	164	227	273	305	310	328	329	316	326	307	289
พันธุ์ยางเพื่อผลผลิตน้ำยางและเนื้อไม้											
PB 235	211	281	314	349	338	356	421	394	290	342	330
PB 255	229	300	306	319	315	346	361	392	298	318	318
PB 260	243	326	339	341	325	374	357	336	284	291	322
RRIC 110	228	277	320	335	343	330	363	317	357	365	324

หมายเหตุ : ใช้ระบบกรีด ครึ่งลำต้น วันเว้นวัน จำนวนวันกรีด 122 ± 5 วัน

ที่มา : กรมวิชาการเกษตร (2546)

ผลผลิตเนื้อยางแห้งของพันธุ์ยางชั้น 1 ที่แนะนำให้ปลูกในพื้นที่ปลูกยางเดิม

หน่วย : กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี

พันธุ์ยาง	ปีกริต										เฉลี่ย
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
พันธุ์ยางเพื่อผลผลิตน้ำยาง											
สถาบันวิจัยยาง 251	267	384	399	490	426	662	511	454	498	532	462
สถาบันวิจัยยาง 226	221	334	406	383	396	522	641	547	447	432	433
BPM 24	291	376	364	344	321	359	337	348	345	352	344
RRIM 600	171	233	280	312	325	349	348	329	319	307	297
พันธุ์ยางเพื่อผลผลิตน้ำยางและเนื้อไม้											
PB 235	215	302	301	329	348	381	358	385	324	342	329
PB 255	230	325	306	308	325	360	361	389	317	318	324
PB 260	253	355	339	345	344	390	357	351	270	291	330

หมายเหตุ : ใช้ระบบกริต ครึ่งลำต้น วันเว้นวัน จำนวนวันกริต 129 ± 7 วัน
ที่มา : กรมวิชาการเกษตร (2555)

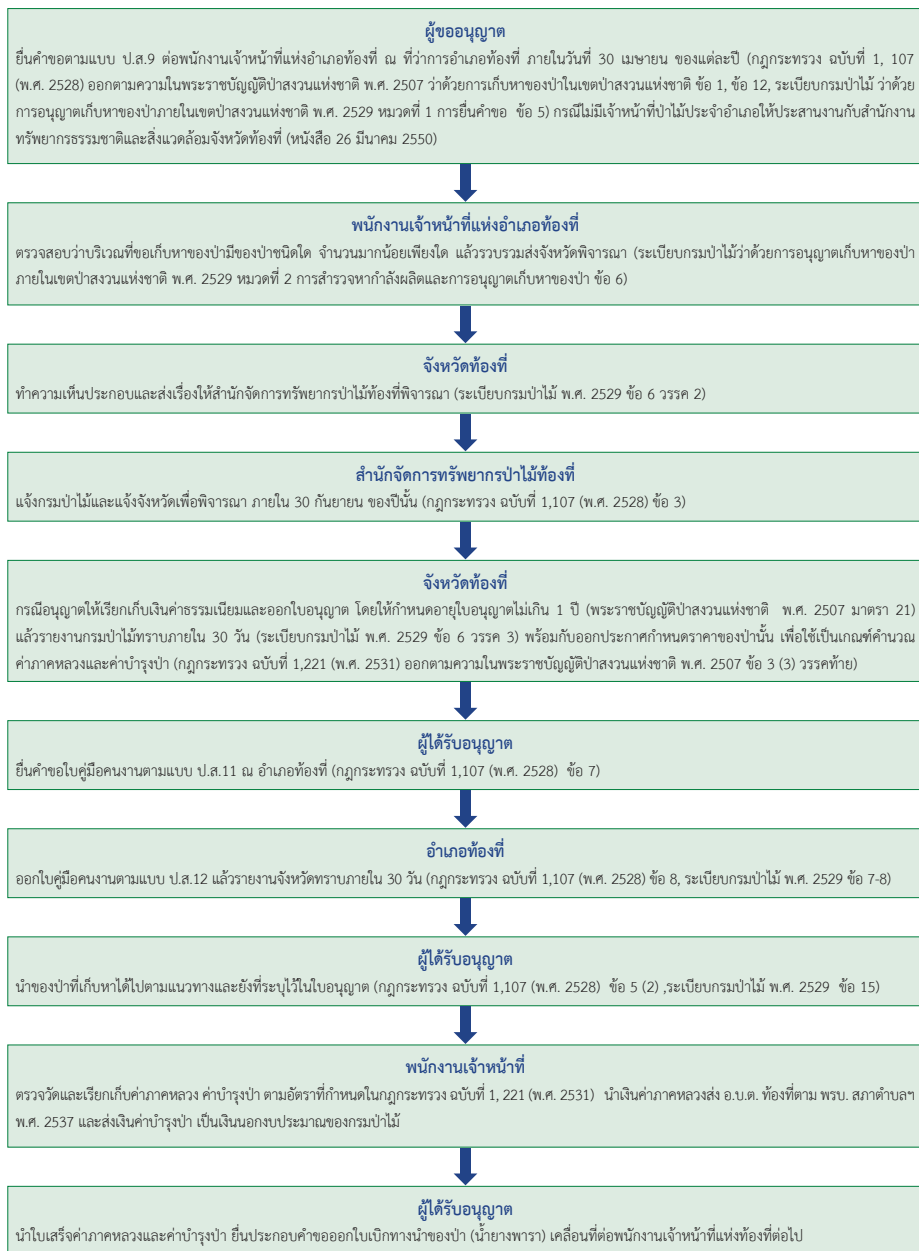
ผลผลิตเบื้องต้นแห่งของพันธุ์ยางชั้น 1 ที่แนะนำให้ปลูกในพื้นที่ปลูกยางใหม่

หน่วย : กิโลกรัมต่อไร่ต่อปี

พันธุ์ยาง	ปีกรีด										เฉลี่ย
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
พันธุ์ยางเพื่อผลผลิตน้ำยาง											
สถาบันวิจัยยาง 408	261	348	387	404	422	416	299	282	-	-	352
สถาบันวิจัยยาง 251	263	319	362	395	325	400	365	320	-	-	343
สถาบันวิจัยยาง 226	203	225	281	383	349	384	298	369	311	372	317
BPM 24	225	237	280	318	292	362	353	307	250	245	287
RRIM 600	177	189	226	285	283	340	276	274	268	309	263
พันธุ์ยางเพื่อผลผลิตน้ำยางและเนื้อไม้											
RRII 118	199	251	341	357	336	336	336	334	318	347	315
PB 235	211	236	292	338	290	328	399	351	285	345	307

หมายเหตุ : ใช้ระบบกรีด ครึ่งลำต้น วันเว้นวัน จำนวนวันกรีด 108 ± 8 วัน
ที่มา : กรมวิชาการเกษตร (2555)

แผนภูมิขั้นตอนการขออนุญาตเก็บหาของป่าภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ (กรมป่าไม้, 2556)



การเก็บหาของป่าที่เกิดขึ้นจากการกระทำของมนุษย์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ (พื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์ ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ)



สถานที่ยื่นคำขอ



ต่างจังหวัด

- ยื่นคำขอพร้อมเอกสารที่เกี่ยวข้องต่อพนักงานเจ้าหน้าที่แห่งอำเภอ หรือสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด ที่ป่านั้นตั้งอยู่

เช่น ยางพารา ปาล์มน้ำมัน



ยางพารา



ปาล์มน้ำมัน

ระยะเวลาดำเนินการ 95 วันทำการ



ผู้ขออนุญาต ยื่นคำขอพร้อมเอกสารที่เกี่ยวข้องต่อพนักงานเจ้าหน้าที่แห่งอำเภอ หรือกิ่งอำเภอท้องที่ที่ป่านั้นตั้งอยู่ ตรวจสอบเอกสาร/รับเรื่องลงทะเบียน รับคำขอ 5 วันทำการหลังจากเอกสารครบถ้วน



พนักงานเจ้าหน้าที่ได้รับคำขอให้ตรวจสอบบริเวณที่ขออนุญาต ชนิดของป่า จำนวน สภาพป่า ได้มีการอนุญาตเก็บหาของป่าหวงห้ามตามกฎหมายว่าด้วยป่าไม้หรือไม่ หากอนุญาตแล้วจะเป็นผลดีหรือผลเสียแก่สภาพป่าเพียงใด ได้เคยอนุญาตให้แก่ผู้ใดมาแล้วบ้างแล้วรวบรวมส่งจังหวัดพิจารณา ระยะเวลา 15 วันทำการ



เมื่อจังหวัดได้รับรายงานแล้ว ให้จังหวัดทำความเข้าใจประกอบและส่งเรื่องให้ทสจ.ท้องที่ป่านั้น และกรมป่าไม้ โดยสำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ พิจารณาเพื่อสำรวจหากำลังผลิตของป่านั้นโดยวิธีการประมาณการ แล้วแจ้งให้จังหวัดทราบ เพื่อพิจารณาอนุญาตให้เก็บหาของป่าได้ตามความจำเป็นและเหมาะสม ไม่เกินกำลังผลิตที่สำรวจได้ ระยะเวลา 30 วันทำการ



เมื่อได้ดำเนินการหากำลังผลิตแล้ว จังหวัดท้องที่รายงานผลการตรวจสอบ และพิจารณาเสนอผู้ว่าราชการจังหวัด เพื่ออนุญาตให้เก็บหาของป่า ระยะเวลา 15 วันทำการ



เมื่อผู้ว่าราชการจังหวัดได้ออกใบอนุญาตแล้ว ให้รายงานให้กรมป่าไม้ทราบภายใน 30 วัน นับแต่วันที่ออกใบอนุญาต

รายการเอกสารหลักฐานประกอบ

เอกสารหรือหลักฐานที่ต้องใช้

- คำขออนุญาตเก็บหาของป่า (ป.ส.ส) จำนวน 1 ฉบับ
- สำเนาบัตรประชาชน สำเนาทะเบียนบ้านของผู้ขออนุญาต จำนวน 1 ฉบับ
- กรณีเป็นนิติบุคคล ให้แนบหลักฐานที่เกี่ยวข้องในการจดทะเบียน จำนวน 1 ฉบับเป็นนิติบุคคล
- หนังสือมอบอำนาจ กรณีที่ผู้ขออนุญาตไม่ได้มาติดต่อด้วยตนเอง จำนวน 1 ฉบับ พร้อมแนบสำเนาบัตรประชาชนของผู้รับมอบอำนาจ

ค่าธรรมเนียม

- ใบอนุญาต ฉบับละ 20 บาท
- ใบคู่มือคนงานหรือผู้รับจ้าง ฉบับละ 5 บาท



ส่วนอนุญาตไม้และของป่า สำนักการอนุญาต กรมป่าไม้

กิตติกรรมประกาศ

แนวทางการหากล้างผลิตน้ำยางพาราในเขตป่าสงวนแห่งชาติฉบับนี้ สำเร็จได้จากการร่วมมือของคณะทำงานเพื่อพิจารณาหลักเกณฑ์ วิธีการ และแนวทางในการสำรวจหากล้างผลิตของป่าทุกท่าน และขอขอบคุณ ฝ่ายพัฒนาของป่า ส่วนผลิตผลป่าไม้ สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ ที่ช่วยพิมพ์ เรียบเรียง ตรวจสอบเอกสารคู่มือฉบับนี้

คณะผู้จัดทำ

ผู้อำนวยการสำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้

ผู้อำนวยการส่วนพัฒนาผลิตผลป่าไม้

นายประเชิญ สร้อยทองคำ

นายบุญส่ง สมพะยะ

นายวิเชียร ปิยาจารประเสริฐ

นางสาววรัญญู ราษฎร์เจริญ

นางสัจจาพร หงษ์ทอง

นางพรภินันท์ สกุลธาร

นายจิรพงษ์ เอกวานิช

นางสาววาทีณี ทองเซตุ

นายอโณทัย ไพยารมณ

นายอาทิตย์ ชายกุล

นายสุเทพ เฉียบแหลม

นางสาวณัฐนันท์ สุวรรณผ่อง

ผู้จัดเรียงพิมพ์และภาพ

ฝ่ายพัฒนาของป่า ส่วนพัฒนาผลิตผลป่าไม้

สำนักวิจัยและพัฒนาการป่าไม้ กรมป่าไม้

โทร. 0 2561 4292-3 ต่อ 5489 โทรสาร 0 2579 9177



กรมป่าไม้

61 ถนนพหลโยธิน แขวงลาดยาว เขตจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900

โทร. 0 2561 4292-3 ต่อ 5489 www.forest.go.th