



แผนการจัดการสวนป่า

งานสวนป่าชุมชนหาญ
ประจำปี 2564

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตอุบลราชธานี
องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ
ปรับปรุงเมื่อ พฤศจิกายน พ.ศ. 2564

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
แผนการจัดการสวนป่าเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน.....	1
1.วัตถุประสงค์ และเป้าหมายการจัดการ	2
1.1 วัตถุประสงค์.....	2
1.2 เป้าหมายการดำเนินงาน	3
1.3 เป้าหมายด้านบริการสังคมและการมีส่วนร่วม	4
1.4 เป้าหมายด้านส่งเสริมสิ่งแวดล้อม.....	4
2. ข้อมูลเบื้องต้นสวนป่า.....	5
2.1 ลักษณะสภาพทั่วไป	5
2.2 ที่ตั้ง.....	5
2.3 อาณาเขตติดต่อของสวนป่าขุนหาญ	5
2.4 การคมนาคม	5
2.5 ข้อมูลด้านสังคม	6
2.6 ข้อมูลด้านอาชีพ.....	6
2.7 โครงสร้างการบริหารงานสวนป่าขุนหาญ	6
2.8 อัตรากำลังบุคลากรปัจจุบัน.....	6
2.9 อุปกรณ์และเครื่องมือ.....	7
2.10 อัตรากำลังงานสวนป่าขุนหาญ	7
2.11 อุทกวิทยาน้ำผิวดินและแหล่งน้ำ	7
2.12 สภาพภูมิอากาศ.....	8
2.13 สภาพดิน.....	8
2.14 ทรัพยากรชีวภาพ	8
2.15 ทรัพยากรสัตว์ป่า	9
2.16 การวิเคราะห์สถานภาพ และศักยภาพสวนป่า.....	10
2.17 การประเมินองค์การ (SWOT Analysis) และสภาพแวดล้อม.....	11
2.18 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร.....	11
2.19 ผลกระทบด้านสังคม และเศรษฐกิจ ของชุมชนรอบ ๆ สวนป่าขุนหาญ	12
2.20 กระบวนการมีส่วนร่วม.....	12
3. แผนการจัดการด้านเศรษฐกิจ	13
แผนงานการบำรุงสวนป่าแปลงเก่า ประจำปี 2564.....	13
แผนงานจัดการผลผลิต น้้ายางพาราสวนป่า ประจำปี 2564.....	14
4. แผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม	16
แผนงาน โครงการบริหารจัดการพื้นที่อนุรักษ์ในสวนป่า.....	16

เรื่อง	หน้า
5. แผนการจัดการด้านสังคมและการพัฒนาบุคลากร.....	17
แผนงาน การจัดการด้านการพัฒนาบุคลากรและชุมชนรอบสวนป่า.....	17
6. การตรวจติดตามผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม.....	19
การประเมินผลกระทบกิจกรรมพัฒนาปลูกใหม่/ดูแลแปลงเก่า	19
การประเมินผลกระทบกิจกรรมดูแลพื้นที่อนุรักษ์.....	22
การประเมินผลกระทบกิจกรรมผลิตยางพารา	22
ภาคผนวก.....	24
ภาคผนวกที่ 1 การคัดเลือกสายพันธุ์ สวนป่าขุนหาญ	25
ภาคผนวกที่ 2 คู่มือการเลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในกิจกรรมการป่าไม้ของสวนป่าขุนหาญ.....	27
ภาคผนวกที่ 3 ระบบวนวัฒน์และเทคนิคการทำไม้ ไม้ยางพารา.....	29
ภาคผนวกที่ 4 ตารางแสดงกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) กับสวนป่าขุนหาญ	42
ภาคผนวกที่ 5 ตารางแสดงค่าที่เหมาะสมของดินสำหรับการปลูกไม้ยืนต้น	43
ภาคผนวกที่ 6 ตารางแสดงพื้นที่สวนป่าขุนหาญ	44
ภาคผนวกที่ 7 แผนที่แสดงการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน สวนป่าขุนหาญ แปลงปลูกสร้างสวนป่า ยางพาราแยกตามแปลงปี	45
ภาคผนวกที่ 8 แผนที่แสดงการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน สวนป่าขุนหาญ.....	46
ภาคผนวกที่ 9 แสดงหนังสือรับรองการขึ้นทะเบียน	47

แผนการจัดการสวนป่าเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (อ.อ.ป.) เป็นรัฐวิสาหกิจ สังกัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งที่สำคัญประการหนึ่งก็คือ ปลูกสร้างสวนป่า ค้ำครองรักษาป่าไม้ และบูรณะป่าไม้เพื่อประโยชน์แก่การป่าไม้ ไม่ว่าจะเป็นการดำเนินการเองหรือเป็นการดำเนินการเพื่อช่วยเหลือรัฐ โดยได้กำหนดพันธกิจด้านธุรกิจ ประกอบด้วย การพัฒนาที่ดินสวนป่า โดยอนุรักษ์และพัฒนาให้เป็นสวนป่าเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน เพื่อให้ภาคการป่าไม้ (Forestry Sector) เป็นรากฐานการผลิตและบริการส่งเสริมการปลูกไม้เศรษฐกิจภาคเอกชน ชุมชนท้องถิ่นอย่างครบวงจร เพื่อตอบสนองความต้องการใช้ไม้ของประเทศอย่างพอเพียงและยั่งยืน ส่งเสริมและสนับสนุนธุรกิจอุตสาหกรรมไม้ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มและธุรกิจบริการที่มีป่าไม้เป็นพื้นฐานให้ประชาชนได้รับบริการที่ได้มาตรฐาน มีการจัดการด้านการตลาดอย่างครบวงจร พัฒนาระบบและสร้างกลไกการตลาดไม้เศรษฐกิจอย่างเป็นธรรม เพื่อสร้างความมั่นใจให้กับผู้ลงทุนปลูกไม้เศรษฐกิจ สนับสนุนการวิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับการปลูกและใช้ประโยชน์ไม้เศรษฐกิจ เพื่อให้การปลูกไม้เศรษฐกิจได้รับผลตอบแทนที่คุ้มค่าและยั่งยืน และพันธกิจด้านบริการสังคม ประกอบด้วย การพัฒนาชุมชนท้องถิ่นโดยใช้สวนป่าเป็นฐานในการดำเนินงานช่วยเหลือสร้างงานสร้างอาชีพให้แก่เกษตรกรรอบเขตสวนป่าตามแนวทางเศรษฐกิจพอเพียง อนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยประชาชนมีส่วนร่วม

ดังนั้น เพื่อให้การดำเนินงานขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ บรรลุตามวัตถุประสงค์และพันธกิจที่ตั้งไว้ สวนป่าขุนหาญ จึงได้มีการดำเนินกิจกรรมต่างๆอย่างต่อเนื่อง และการดำเนินการที่นับว่ามีความสำคัญประการหนึ่ง ก็คือ การจัดทาระบบการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานของ Forest Stewardship Council (FSC) ซึ่งกำหนดให้มีการจัดทำแผนการจัดการสวนป่า (Management Plan) ในการดำเนินงานของสวนป่า อันจะส่งผลให้การดำเนินงานด้านสวนป่าเป็นไปตามมาตรฐานสากลซึ่งแผนการจัดการนี้ได้แสดงความเป็นมาของสวนป่าขุนหาญจัดทำแผนการจัดการ เป้าหมาย และวัตถุประสงค์ของการจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน การอธิบายสรุปถึงข้อมูลพื้นฐานของสวนป่า แผนการบริหารจัดการด้านต่างๆ การอนุรักษ์และรักษาสิ่งแวดล้อม ระบบการดำเนินงานทางวนวัฒนวิธี หลักการใช้ประโยชน์ผลผลิตจากไม้ การทำไม้ออกแผนการบริหารงานบุคคลและการพัฒนาอบรมบุคลากร การจัดการทางการเงิน กระบวนการติดตามตรวจสอบการทำงาน แผนที่ และเอกสารอ้างอิงที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำแผนการดำเนินงานของสวนป่า เป็นกระบวนการใช้ทรัพยากรของสวนป่า โดยกำหนดภารกิจไว้ล่วงหน้า พร้อมทั้งให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพบุคลากร พัฒนาสังคมเศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ให้นำมาซึ่งชีวิตความยั่งยืนของสวนป่าในอนาคต บนพื้นฐานของการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลอย่างรอบด้าน เป็นระบบสอดคล้องกับศักยภาพของสวนป่า ปัญหาและความต้องการในท้องถิ่น และแนวนโยบายขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

1.วัตถุประสงค์ และเป้าหมายการจัดการ

1.1 วัตถุประสงค์

ด้านสิ่งแวดล้อม

1. ส่งเสริมความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่อนุรักษ์ของสวนป่าฟื้นฟูสภาพธรรมชาติในพื้นที่สวนป่า
2. อนุรักษ์แหล่งที่อยู่อาศัยของพืชหรือสัตว์ ที่ใกล้สูญพันธุ์,หายากและถูกคุกคาม
3. ส่งเสริมความสมดุล ด้านการกระจายของชั้นอายุไม้ เพื่ออนุรักษ์ระบบนิเวศ คำนึงถึงการรักษาสัดส่วนที่เหมาะสมของป่าไม้ที่มีอายุมากๆ ในพื้นที่สวนป่า
4. เพื่อกำหนดพื้นที่อนุรักษ์ในพื้นที่สวนป่าไว้อย่างน้อยประมาณ 5 % ของพื้นที่รวมสวนป่า
5. การอนุรักษ์พื้นที่ที่ทราบว่าจะเป็นแหล่งกำเนิดของพืช/สัตว์ ที่ใกล้สูญพันธุ์ และหายาก(นอกเขตพื้นที่อนุรักษ์ที่กำหนด) และพื้นที่วางไข่ และผสมพันธุ์ ของสัตว์ป่า
6. การคุ้มครองและฟื้นฟู ถิ่นที่อยู่อาศัยของพืชหรือสัตว์ [The Preservation and Restoration of Habitats]
7. เพื่อการจัดการทรัพยากรน้ำ [Water Management]ที่เหมาะสมเพื่ออนุรักษ์ ปรับปรุงคุณภาพดิน และป้องกันการพังทลายของดิน ให้มีความอุดมสมบูรณ์
8. เพื่อเป็นการฟื้นฟู,การจัดการแปลงปลูก และและการฟื้นฟูหลังการโค่นล้มไม้ [Regeneration ,Stand Management and Felling]
9. เพื่อการจัดการสวนป่าในบริเวณที่อยู่ติดกับพื้นที่เกษตร ป้องกันและลดผลกระทบต่อนพื้นที่ที่มีความสำคัญในด้านสิ่งแวดล้อมความหลากหลายทางชีวภาพและลักษณะของภูมิทัศน์ดั้งเดิม

ด้านสังคม

1. ส่งเสริมสถานภาพทางด้านสังคม และคุณภาพชีวิตที่ดี ของชุมชนท้องถิ่น
2. เพื่อจรรโลงและส่งเสริมด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม และด้านวัฒนธรรมความเป็นอยู่ที่ดีของคนงานและชุมชนท้องถิ่น รอบๆสวนป่า
3. เพื่อยอมรับสิทธิตามกฎหมายและสิทธิตามขนบธรรมเนียมประเพณี ในการเป็นเจ้าของ,การใช้ประโยชน์,การจัดการพื้นที่ และทรัพยากรต่างๆของชนพื้นเมือง ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับสวนป่า
4. เพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่ดีระหว่างสวนป่ากับชุมชนท้องถิ่น
5. เพื่อสร้างบทบาท และตอบสนองสังคม รวมทั้งเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจกับชุมชน

ด้านเศรษฐกิจ

1. สนับสนุนประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์และการเพิ่มมูลค่าของผลผลิตไม้จากสวนป่า
2. เพื่อให้เกิดความยั่งยืนและผลผลิตในระดับสูงสุดของไม้ ในขณะที่จะต้องคุ้มครองดูแลด้านความหลากหลายทางชีวภาพไปในเวลาเดียวกันด้วย
3. เพื่อกำหนดให้สวนป่ามีความยั่งยืนด้านเศรษฐกิจ โดยมีปริมาณผลผลิตต่อหน่วยอยู่ในระดับเกณฑ์มาตรฐาน
4. เพื่อการวางแผนการเก็บเกี่ยวผลผลิตไม้ในระยะยาวและยั่งยืน
5. เพื่อคัดเลือกใช้ระบบวนที่เหมาสมกับสิ่งแวดล้อมและความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่สวนป่า
6. เพื่อคัดเลือกใช้ระบบ และเทคนิคการทำไม้ที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
7. เพื่อการใช้ระบบการสำรวจข้อมูลสวนป่าที่ทันสมัย ประหยัด และถูกต้องแม่นยำ
8. เพื่อปฏิบัติตามกฎหมายไทย และข้อตกลงระหว่างประเทศที่ประเทศไทยได้ลงนามไว้

[Compliance with Thai Laws and International Agreements]

1.2 เป้าหมายการดำเนินงาน

เป้าหมายด้านธุรกิจ

ที่	รายการ	การผลิต		การจำหน่าย	
		ปริมาณ	ค่าใช้จ่าย(บาท)	ปริมาณ	รายได้ (บาท)
1.	ผลิตรายการ	524,200.00	12,947,365.70	524,200.00	20,968,000.00
2.	ค่าใช้จ่ายบริหาร		630,338.00		
3.	ค่าใช้จ่ายเพื่อการอนุรักษ์		10,000.00		
4.	ค่าใช้จ่ายเพื่อช่วยเหลือสังคม		3,500.00		
	รวม		13,591,203.70		20,968,000.00

กำไร/ขาดทุน

7.376 ล้านบาท

กำลังผลิตของสวนป่า

สวนป่าขุนหาญ มีพื้นที่เศรษฐกิจแปลงที่ให้ผลผลิต 4,166.90 ไร่ หรือ 666.70 เฮกตาร์ มีค่าความเพิ่มพูนรายปี (AYI) ของไม้ท่อน เท่ากับ 1.97 ลบ.ม./ไร่ หรือ 12.32 ลบ.ม./เฮกตาร์ ซึ่งมีความเพิ่มพูนรายปีของพื้นที่ทำไม้ของไม้ท่อน เท่ากับ 2,335.26 ลบ.ม./ปี และปริมาณทำไม้โดยรวม 30 ปี เท่ากับ 121,323.412 ลบ.ม. หรือ 29.12 ลบ.ม./ไร่ โดยในปี 2564 สวนป่าขุนหาญ ยังไม่มีแผนทำไม้ออก

เป้าหมายด้านการลงทุน

ที่	รายการ	พื้นที่ (ไร่)	งบประมาณ (บาท)	หมายเหตุ
1	ดูแลแปลงเก่า			
	- ไม้สักสวนป่า	-	-	
2	- ไม้ยางพารา	917.00	614,400.00	-
3	- ไม้ยูคาลิปตัส			
4	- ไม้อื่นๆ	12.00	6,000.00	
5	- ป่าอนุรักษ์/พื้นที่ตัวแทนระบบนิเวศน์			
	ค่าใช้จ่ายอำนวยการ		954,400	
	รวม		1,574,800	

หมายเหตุ ปรับปรุงงบประมาณ เดือน พฤศจิกายน 2564

1.3 เป้าหมายด้านบริการสังคมและการมีส่วนร่วม

ที่	ตัวชี้วัด (KPIs)	ข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Data)	เป้าหมาย (Targets)
			ปี 64
1	การจ้างแรงงานในท้องถิ่นมากกว่าแรงงานต่างถิ่น	1. แรงงานในท้องถิ่นร้อยละ 92 ของแรงงานทั้งหมด	ไม่ต่ำกว่า ร้อยละ 92 คน ของแรงงานทั้งหมด
2	การคุ้มครองความปลอดภัยการทำงาน	ประกันภัยกรณีอุบัติเหตุกลุ่มคนงาน - สถิติการเกิดอุบัติเหตุปี 63 จำนวน 0 ครั้ง	เกิดอุบัติเหตุไม่เกิน 5 ครั้ง/ปี
3	การจัดหาสวัสดิการพื้นฐาน	การจัดหาอุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัย	ได้รับ PPE ทุกคน
4	การจัดหาชุดสวัสดิการพื้นฐาน	จัดชุดปฐมพยาบาล และชุดยาสามัญประจำบ้าน	4 ชุด
5	จำนวนครั้งในการจัดกิจกรรม/ประชุมชี้แจงการดำเนินงานร่วมกับชุมชนรอบสวนป่า	2) สวนป่าจัดกิจกรรม/ประชุมชี้แจงการดำเนินงานร่วมกับชุมชนเพื่อสร้างมวลชนสัมพันธ์มากกว่า12... ครั้ง	12 ครั้ง
6	การเสริมสร้างทักษะความรู้ด้านอาชีพให้แก่ชุมชน	4) อบรมการเสริมสร้างอาชีพให้แก่ชาวบ้านรอบสวนป่า	1 โครงการ
7	การแก้ไขข้อขัดแย้ง	-	-

1.4 เป้าหมายด้านส่งเสริมสิ่งแวดล้อม

ที่	ตัวชี้วัด (KPIs)	ข้อมูลพื้นฐาน (Baseline Data)	เป้าหมาย (Targets)
			ปี 64
1	พื้นที่อนุรักษ์ในสวนป่า	พื้นที่อนุรักษ์สวนป่า 10 %	พื้นที่ 614.17 ไร่
2	จำนวนต้นไม้อนุรักษ์ในสวนป่า	จำนวนต้นไม้อนุรักษ์ 20 ต้น	20 ต้น
3	คุณภาพน้ำ (ถ้ามีแหล่งน้ำในสวนป่า)	การวัดความเป็นกรด-ด่าง การวัดความขุ่น	ควรเป็นค่ามาตรฐานที่ได้จากการวัดว่าอุปโภคได้
4	ร้อยละของการพังทลายของดิน	ร้อยละของการพังทลายของดิน	 0 %....
5	การป้องกันพื้นที่ HCV	พื้นที่ HCV	พื้นที่ - ไร่
6	ความอุดมสมบูรณ์ของดิน	ร้อยละเทียบค่ามาตรฐาน	
7	การตรวจสอบผลกระทบก่อนและหลังทำไม้	พื้นที่ทำไม้ และบริเวณโดยรอบพื้นที่ทำไม้ไม่ได้รับผลกระทบทางลบ	- ไร่
8	การป้องกันไฟ	ร้อยละไฟไหม้	ไม่เกินร้อยละ 15 ของพื้นที่สวนป่า
9	การป้องกันการลักลอบตัดไม้ทำลายป่า	จำนวนคดี	0 คดี

2. ข้อมูลเบื้องต้นสวนป่า

2.1 ลักษณะสภาพทั่วไป

สวนป่าขุนหาญ เป็นสวนป่าโครงการที่ 3 (องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ปลูกป่าแทนบริษัท ศรีสะเกษ ทำไม้ จำกัด ตามเงื่อนไขสัมปทานทำไม้) รับมอบจากกรมป่าไม้ เมื่อวันที่ 8 มิถุนายน พ.ศ. 2538 ตามนโยบายของกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (สมัยนั้น) ที่สั่งยกเลิกสัมปทานทำไม้ป่าบกทั่วประเทศ และมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2535 ให้ส่งมอบสวนป่าที่ปลูกทดแทนตามเงื่อนไขสัมปทานทำไม้ที่หมดอายุการดูแลบำรุงรักษาให้องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้รับไปดูแลรักษาและใช้ประโยชน์ ซึ่งพื้นที่เป้าหมาย (เดิม) ของโครงการฯ จำนวน 30,000 ไร่ ดำเนินการปลูกสร้างสวนป่าในระบบหมู่บ้านป่าไม้ เริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2517 การดำเนินการในระยะแรกๆประสบปัญหาและอุปสรรคเป็นอย่างมาก เนื่องจากอยู่ในพื้นที่ปฏิบัติการของผู้ออกการร้ายคอมมิวนิสต์แห่งประเทศไทย และการเข้าบุกรุกยึดถือครอบครองพื้นที่ของราษฎร สามารถดำเนินการปลูกสร้างสวนป่าและดูแลบำรุงรักษาสวนป่าได้เพียง 4,664 ไร่ ชนิดไม้ที่ปลูก ได้แก่ ไม้ยูคาลิปตัส ไม้ประดู่ ไม้ยางนา ไม้พะยุง และปลูกผสมในบางแปลง

2.2 ที่ตั้ง

สวนป่าขุนหาญ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตอุบลราชธานี องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สำนักงานตั้งอยู่เลขที่ 92 หมู่ที่ 17 ตำบลบักตอง อำเภอขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ พิกัด UTM Zone 48 0438685 E/ 1605924 N (Latitude 14.528413 Longitude 104.426894)

2.3 อาณาเขตติดต่อของสวนป่าขุนหาญ

ทิศเหนือ	บ้านบักตอง หมู่ที่ 22 ตำบลบักตอง อำเภอขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ
ทิศตะวันออก	บ้านสวนป่า หมู่ที่ 17 ตำบลบักตอง อำเภอขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ
ทิศตะวันตก	บ้านห้วยจันทร์ หมู่ที่ 4 ตำบลห้วยจันทร์ อำเภอขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ
ทิศใต้	บ้านน้ำมุด หมู่ที่ 16 ตำบลบักตอง อำเภอขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ

2.4 การคมนาคม

เส้นทางคมนาคม ของสวนป่าขุนหาญ จำแนกเป็น เส้นทาง ดังนี้

1.จากกรุงเทพฯไปยังสวนป่าขุนหาญ มุ่งหน้าทางตะวันตกเฉียงเหนือ ไปยังถนนดินสอออกจากวงเวียนไปสู่ถนนราชดำเนินกลาง ขัดตรงผ่านแยก ผ่านฟ้าลีลาศ เข้าสู่ถนนนครสวรรค์ เลี้ยวขวาที่แยกนางเลิ้ง เข้าสู่ถนนพิษณุโลก ขัดซ้ายเพื่อวิ่งถนนพิษณุโลก เลี้ยวซ้ายเข้าสู่ทางลาด Phetchaburi Road ขัดขวาตรงทางแยกตามป้ายบอกทางดินแดง/ถนนพระราม 9/แจ้งวัฒนะ ตัดเข้าไปยัง ทางพิเศษศรีรัช ขัดตรงไปตลอดเพื่อวิ่งทางด่วนสายบางปะอิน-ปากเกร็ด/ทางพิเศษอุดรรัถยาขับไปทางบางปะอิน วิ่งคู่ขนาน ถนนพหลโยธิน ใช้ช่องทางขวาเพื่อเบี่ยงเข้าสู่ถนนหมายเลข 1 และหมายเลข 2 ใช้ทางออกชิดซ้าย ขัดตรงไปตลอดถนนหมายเลข 24 แล้วเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนหมายเลข 2111 เมื่อถึงวงเวียน ใช้ทางออกที่ 1 ไปยังถนนหมายเลข 2128 ออกจากวงเวียนไปสู่ถนนหมายเลข 2128 เลี้ยวขวาหลังสี่แยกลิเจริญอะไหล่ ไปยัง ถนนหมายเลข 2127 เลี้ยวขวาเข้าสู่สวนป่าขุนหาญ รวมทั้งสิ้น 535 กิโลเมตร

2.เส้นทางย่อย ในแปลงปลูกสร้างสวนป่า เป็นเส้นทางตัดเชื่อมระหว่างแปลง ระหว่างขอบแปลงปลูกสร้างสวนป่า เป็นเส้นทางกิ่งชั่วคราว ใช้สำหรับตรวจการณ์ แบ่งขอบเขตสวนป่า ใช้ขนส่งกล้าไม้ และใช้สำหรับชักลากไม้

2.5 ข้อมูลด้านสังคม

จำนวนหมู่บ้านและประชากร รอบพื้นที่สวนป่า ประกอบด้วย9.... หมู่บ้านได้แก่

หมู่ที่	หมู่บ้าน	ครัวเรือน	ประชากร	ชาย	หญิง	ผู้ใหญ่บ้าน	เบอร์โทร
17	บ้านสวนป่า	147	475 คน	239	236	นายมนตรี แถบหอม	063-0264769
22	บ้านบักตองใต้	159	528 คน	262	266	นายสมิง รุ่งคำ	087-1069597
3	บ้านบักตองตะวันตก	162	458 คน	221	237	นายแห่ พิญโญ	085-7626577
4	บ้านห้วยจันทร์	262	846 คน	429	417	นายประมวล แดงเลี่ยม	094-3602446
5	บ้านห้วยจันทร์	246	731 คน	354	377	นายยวน เลิศศรี	088-7278024
3	บ้านหนองผือ	177	738 คน	366	372	นายสุภี ทารักษ์	091-3417567
16	บ้านน้ำมุด	117	365 คน	182	183	นายชาตรี สมนึก	-
6	บ้านหนองบัว	232	1,059 คน	529	530	นายธนากร พิมพมาศ	085-2396136
5	บ้านกระเจา	162	633 คน	316	317	นายสุเวียน พิมพมาศ	086-2467897

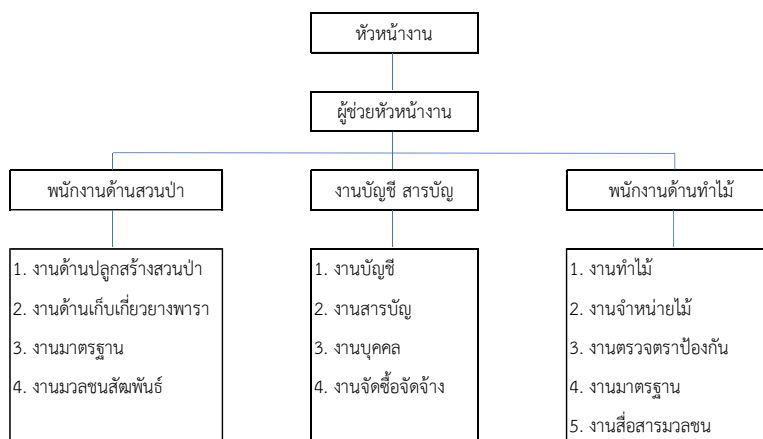
ข้อมูล ณ เดือน มกราคม พ.ศ. 2564

2.6 ข้อมูลด้านอาชีพ

ประชากรตำบลบักตองส่วนใหญ่ประกอบอาชีพการเกษตรกรรม แบ่งเป็นการทำไร่สูงที่สุด รองลงมา คือ การทำนา และการทำสวน ตามลำดับ ส่วนการประกอบอาชีพที่พบน้อยที่สุดคือ อาชีพพนักงาน-รัฐวิสาหกิจ

2.7 โครงสร้างการบริหารงานสวนป่าขุนหาญ

แผนผังโครงสร้างการบริหารองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้



2.8 อัตราค่าจ้างบุคลากรปัจจุบัน

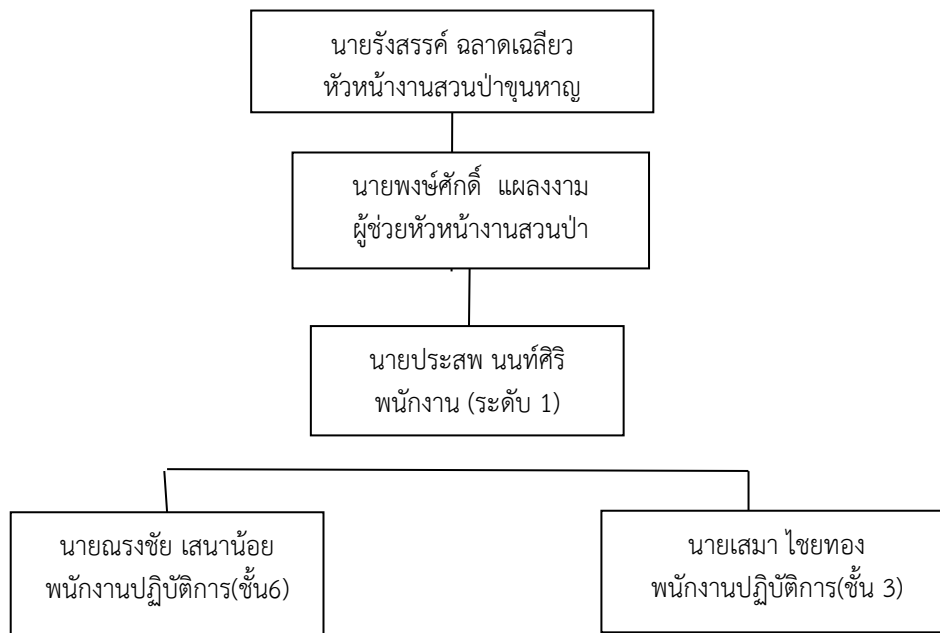
ที่	ตำแหน่ง	ระดับ (ชั้น)	จำนวน	เงินเดือนเฉลี่ย
1	หัวหน้าสวนป่า	6	1	27,200
2	ผู้ช่วยหัวหน้างานสวนป่า	3-4	1	17,830
3	พนักงาน	1-2	1	18,370
4	พนักงานปฏิบัติการ	(3-6)	2	27,340
5	พนักงานปฏิบัติการสัญญาจ้าง	-	-	-

สวนป่าขุนหาญ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตอุบลราชธานี

2.9 อุปกรณ์และเครื่องมือ

1. รถยนต์ตรวจการ	3	คัน
2. รถแทรกเตอร์ล้อยาง	1	คัน
3. คอมพิวเตอร์	2	ชุด
4. อาวุธปืนลูกซอง 5 นัด	1	กระบอก
5. GPS	1	เครื่อง
6. เลื่อยยนต์(กำลังไม่ถึง 2 แรง)	2	เครื่อง
7. รถไถนาเดินตาม	1	คัน
8. รถไถ คูโบต้า	1	คัน

2.10 อัตรากำลังงานสวนป่าขุนหาญ



อัตรากำลังบุคลากรปัจจุบัน

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง
1.	นายรังสรรค์ ฉลาดเฉลียว	หัวหน้างาน (ระดับ6)
2.	นายพงษ์ศักดิ์ แผลงงาม	พนักงาน (ระดับ 4)
3.	นายประสพ นนท์ศิริ	พนักงาน (ระดับ 1)
4.	นายณรงค์ชัย เสนาน้อย	พนักงานปฏิบัติการ (ชั้น6)
5.	นายเสมา ไชยทอง	พนักงานปฏิบัติการ (ชน 3)

2.11 อุทกวิทยาน้ำผิวดินและแหล่งน้ำ

ในบริเวณพื้นที่สวนป่าขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ มีลำห้วยขนาดเล็กกระจายทั่วพื้นที่ เป็นลำห้วยแห่งมีน้ำเฉพาะในช่วงน้ำหลากในฤดูฝน อาทิ ห้วยจันทร์ ห้วยภูดิน ห้วยตาเส็ด กระจายอยู่ทั่วพื้นที่ บริเวณทิศตะวันออกของพื้นที่สวนป่าเป็นที่ตั้งของอ่างเก็บน้ำหนองหว่า ต่อเนื่องกับอ่างเก็บน้ำบ้านภูดินทางด้านทิศใต้ นอกจากนี้เขตพื้นที่สวนป่าขุนหาญทางด้านทิศตะวันตกยังมีพื้นที่ติดต่อกับอ่างเก็บน้ำบ้านห้วยจันทร์ด้วยเช่นกัน

2.12 สภาพภูมิอากาศ

1. ภูมิอากาศประกอบด้วย 3 ฤดูกาล ได้แก่ ฤดูฝน ฤดูหนาว และฤดูร้อน
 - ช่วงฤดูฝน คือช่วงเดือน พฤษภาคม – กันยายน
 - ช่วงฤดูหนาว คือช่วงเดือน ตุลาคม – ธันวาคม
 - ช่วงฤดูร้อน คือช่วงเดือน มกราคม – เมษายน
2. อุณหภูมิเฉลี่ยทั้งปีสูงสุด 30.62 องศาเซลเซียส ต่ำสุด 21.37 องศาเซลเซียส
3. ปริมาณน้ำฝน

รายการ	ปี 2561	ปี 2562	ปี 2563	ปี 2564*
จำนวนวันฝนตก ในปี (วัน)	94	77	92	70
ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย (ม.ม.)	1,154.90	1,206.30	1,817.90	1,129.50

ปรับปรุงข้อมูล ณ ตุลาคม 2564

2.13 สภาพดิน

คุณลักษณะดิน

สวนป่าขุนหาญเป็นลูกคลื่นลอนลาดเล็กน้อยถึงลูกคลื่นลอนลาด (Slightly undulating and Undulating) ลักษณะดินส่วนใหญ่เป็นดินสีมาก ที่เกิดจากการตกทับถมของตะกอนทราย เนื้อดินบนส่วนใหญ่เป็นดินร่วนปนทราย ส่วนดินล่างเป็นดินร่วนเหนียวปนทราย ความอุดมสมบูรณ์ของดินตามธรรมชาติต่ำ ประกอบด้วยหน่วยสัมพันธ์ของชุดดินโคราช ลาดหญ้า และท่ายาง กลุ่มชุดดินที่พบในพื้นที่ส่วนใหญ่ ได้แก่ กลุ่มชุดดินที่ 35C กลุ่มชุดดินที่ 41B กลุ่มชุดดินที่ 40B กลุ่มชุดดินที่ 35B และกลุ่มชุดดินที่ 22B

ค่าความเป็นกรด-ด่างของดิน มีสภาพเป็นกลาง

ค่าอุณหภูมิของดิน อยู่ในช่วง 21-25 องศาเซลเซียส

ลักษณะสีดิน สวนป่าขุนหาญส่วนมากเป็นสวนป่าไม้ยางพารา พบเนื้อดินเป็นสีน้ำตาลปนแดง สีแดงปนเหลือง

2.14 ทรัพยากรชีวภาพ

แผน/วิธีการ การสำรวจทรัพยากรชีวภาพ

1. ดำเนินการจ้างผู้เชี่ยวชาญดำเนินการสำรวจความหลากหลายทางชีวภาพ ทุก 5 ปี ตามวิธีการสำรวจตามหลักวิชาการ โดยวิธีการดังนี้

1.1 การสำรวจพืชพรรณ

กำหนดแปลงตัวอย่างที่กำหนดอย่างชัดเจนในพื้นที่สวนป่า ตามชนิดไม้ สวนป่าไม้สัก สวนป่าไม้ยางพารา และป่าตัวแทน โดยใช้การกำหนดพิกัดขอบเขตแปลงตัวแทน นำขนาดพื้นที่แปลงตัวอย่างมาหาจำนวนแปลงตัวแทนที่ต้องการโดยใช้วิธี Multiple random sampling กำหนดจุดแปลงตัวอย่าง และวางแผนวงกลมในการสำรวจ มีรูปแบบแปลงและการเก็บข้อมูลเป็นระบบตามแบบ THAIFORM คิดเป็นจำนวนแปลงศึกษาครอบคลุมพื้นที่สวนป่า

1.2 การสำรวจชนิดของสัตว์ป่าในพื้นที่สวนป่า

เก็บข้อมูลโดยการกำหนดพื้นที่สำรวจเป็นแนวเส้นสำรวจ (Line transect) แบบสุ่มครอบคลุม (Sample surveys) ในพื้นที่ตัวแทนสังคมพืชและถิ่นที่อยู่อาศัย ทำเครื่องหมายไว้ทุก 50-100 เมตร ใช้ความเร็วในการ

สำรวจ 500 เมตรต่อชั่วโมง บันทึกข้อมูลสัตว์ป่าที่พบโดยตรง มุมและระยะทางระหว่างผู้สำรวจกับสัตว์ที่พบ ทำการสำรวจทั้งกลางวันและกลางคืน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความเหมาะสมในแต่ละกลุ่มสัตว์

2. นำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมข้อมูล

พันธุ์สัตว์ที่พบมาวิเคราะห์โดยผู้เชี่ยวชาญ

3. ดำเนินการนำข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ ร่วมปรึกษาหารือร่วมกันกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เช่น ชาวบ้าน ชุมชน ในท้องถิ่น หน่วยงานในท้องถิ่น ผู้เชี่ยวชาญในระดับประเทศ และ NGO พบว่ามีอยู่จริงในพื้นที่สวนป่าหรือไม่

4. กรณีพบ ดำเนินการติดตามตามแผนการตรวจติดตามโดยสวนป่ากำหนดผู้รับผิดชอบ ดำเนินการตรวจติดตามทุกปี โดยระบุขอบเขตและแผนที่แสดงบริเวณที่พบด้วย และกำหนดวางแผนมาตรการป้องกันต่อไป

ผลการสำรวจทรัพยากรชีวภาพ

สวนป่าขุนหาญ ไม่มีพื้นที่ตั้งอยู่บนพื้นที่ Intact Forest Landscapes (IFL) หรือภูมิทัศน์ของป่าไม้ที่สมบูรณ์ โดยการสำรวจภูมิทัศน์ป่าไม้ที่สมบูรณ์ (IFL) ปัจจุบัน โดยใช้วิธีการเดียวกัน เช่น การเฝ้าดูป่าระดับโลกของแคนาดาต้องใช้ระยะเพื่อศักยภาพ และไม่พบว่าเป็น พื้นที่ที่เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของชนิดพันธุ์พืชและสัตว์ที่หายาก ถูกคุกคาม หรือ ใกล้จะสูญพันธุ์

- ลักษณะเชิงปริมาณและความหลากหลายชนิดของไม้ยืนต้น

แปลงสำรวจแปลงป่าธรรมชาติหรือพื้นที่อนุรักษ์ของสวนป่า ปี 2517/2518 ปี 2519/2520 ปี 2520/2521 ปี 2521/2522 และ ปี 2522/2523 มีจำนวนต้นทั้งสิ้น 708 ต้น 47 ชนิด 44 สกุล 26 วงศ์โดยชนิดพันธุ์ไม้ที่ปรากฏในแปลงสำรวจเพียงแปลงเดียวจากทั้งหมด 5 แปลง ซึ่งอาจเป็นชนิดพันธุ์ไม้หายากหรือเป็นชนิดพันธุ์ไม้ที่เติบโตและกระจายตัวได้ดีในเฉพาะจุดหรือบางบริเวณ พบว่ามีจำนวนทั้งสิ้น 11 ชนิด ได้แก่

- ยางเอน (*Monoon viride* (Craib) B. Xue & R. M. K. Saunders) พบในแปลงสำรวจ ปี 2520/2521
- แคทราย (*Dolichandrone serrulata* (Wall. ex DC.) Seem.) พบในแปลงสำรวจปี 2517/2518
- ชะมวง (*Garcinia cowa* Roxb. ex Choisy) พบในแปลงสำรวจปี 2519/2520
- เก็ดขาว (*Dalbergia ovata* Graham ex Benth. var. *glomeriflora* (Kurz) Thoth.) พบใน

แปลงสำรวจปี 2521/2522

- ทองหลางป่า (*Erythrina stricta* Roxb.) พบในแปลงสำรวจปี 2520/2521
- ปอแก่นเทา (*Grewia eriocarpa* Juss.) พบในแปลงสำรวจปี 2522/2523
- ยมหิน (*Chukrasia tabularis* A. Juss.) พบในแปลงสำรวจปี 2521/2522
- ยอเถื่อน (*Morinda citrifolia* L.) พบในแปลงสำรวจปี 2521/2522
- ตะขบป่า (*Flacourtia indica* (Burm. f.) Merr.) พบในแปลงสำรวจปี 2520/2521
- ตะคร้อ (*Schleichera oleosa* (Lour.) Merr.) พบในแปลงสำรวจปี 2520/2521
- หมือดหอม (*Symplocos racemosa* Roxb.) พบในแปลงสำรวจปี 2522/2523

2.15 ทรัพยากรสัตว์ป่า

ความหลากหลายทางด้านสัตว์ป่า ในพื้นที่สวนป่าขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ พบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 10 ชนิด นกป่าจำนวน 30 ชนิด สัตว์เลื้อยคลานจำนวน 23 ชนิด และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 11 ชนิด

1. สัตว์ป่าเลี้ยงลูกด้วยนม

สัตว์ป่าเลี้ยงลูกด้วยนม กระทำบนเส้นทางเดินและจุดสำรวจ ในแปลงปลูกยางพารา พบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม จำนวน 10 ชนิด สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทั้งหมดเป็นสัตว์ป่าประจำถิ่น(resident) สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่พบในพื้นที่ มีสถานภาพด้านการอนุรักษ์ตามการจัดของ IUCN (2558) 10 ชนิด แบ่งเป็นการอนุรักษ์แบบ least concern 7 ชนิด แบบ endangered 1 ชนิด แบบ data deficient 1 ชนิด และแบบ near threatened 1 ชนิด เป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวน และคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 จำนวน 7 ชนิด และเป็นสัตว์ป่าที่อยู่ในบัญชีการค้าระหว่างประเทศ (cites) บัญชีที่ 2 จำนวน 2 ชนิด

2. นกป่า

สวนป่าขุนหาญพบ นกป่า จำนวน 30 ชนิด นกป่าทั้งหมดเป็นสัตว์ป่าประจำถิ่น (resident) โดยมีสถานภาพด้านการอนุรักษ์ตามการจัดของ IUCN (2558) ทุกชนิด โดยเป็นการอนุรักษ์แบบ least concern ทั้ง 30 ชนิด เป็นสัตว์ป่าตามบัญชีคุ้มครองของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ทั้งหมด 30 ชนิด โดยเป็นการอนุรักษ์แบบ least concern 28 ชนิด และ แบบ Near Threatened 2 ชนิด เป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 จำนวน 29 ชนิด ยกเว้นนกเขาชวา และมีชนิดที่อยู่ในบัญชีการค้าสัตว์ป่าระหว่างประเทศ (Cites) ในบัญชีที่ 2 จำนวน 2 ชนิด

3. สัตว์เลื้อยคลาน

สัตว์เลื้อยคลานบริเวณแปลงปลูกยางพารา พบสัตว์เลื้อยคลาน จำนวน 23 ชนิด สัตว์เลื้อยคลานทั้งหมดเป็นสัตว์ป่าประจำถิ่น (resident) โดยมีสถานภาพด้านการอนุรักษ์ตามการจัดของ IUCN (2558) 11 ชนิด แบ่งเป็นการอนุรักษ์แบบ least concern 10 ชนิด และสถานภาพ ใกล้สูญพันธุ์ (Endangered) 1 ชนิด คือ เต่าเหลืองหรือเต่าเพ็ก เป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตามพระราชบัญญัติ สงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 จำนวน 9 ชนิด และอยู่ในบัญชีการค้าสัตว์ป่าระหว่างประเทศในบัญชีที่ 2 จำนวน 2 ชนิด คือ งูเห่าไทย และ เต่าเหลือง และบัญชีที่ 3 จำนวน 1 ชนิด คือ งูลายสอใหญ่

4. สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก

สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกบริเวณแหล่งน้ำใกล้เคียงพื้นที่ พบสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก จำนวน 11 ชนิด สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบกทั้งหมดเป็นสัตว์ป่าประจำถิ่น (resident) โดยมีสถานภาพด้านการอนุรักษ์ตามการจัดของ IUCN (2558) 11 ชนิด แบ่งเป็นการอนุรักษ์แบบ least concern 11 ชนิด และเป็นสัตว์ป่า คุ้มครองตามพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535 จำนวน 1 ชนิด

2.16 การวิเคราะห์สถานภาพ และศักยภาพสวนป่า

ภาวะอุตสาหกรรมและแนวโน้ม

การดำเนินธุรกิจประกอบด้วยธุรกิจป่าไม้ ดำเนินการ ผลิตไม้จากสวนป่า งานสวนป่าขุนหาญ นับเป็นผู้ประกอบการด้านไม้ยางพารารายใหญ่ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลิตน้ำยางพาราเพื่อเป็นวัตถุดิบ และประยุกต์นำไปใช้สอยในประเทศและต่างประเทศ ยางพารา มีขนาดและคุณภาพเป็นที่ต้องการของตลาด ผลผลิตจากงานสวนป่าขุนหาญจึงเป็นรายได้หลักจากการขายผลผลิตน้ำยางพารา

ภาวะการแข่งขัน

งานสวนป่าขุนหาญ มีผลผลิตจากสวนป่า 1 ประเภทคือ น้ำยางพารา กลุ่มลูกค้าจึงมีเพียงแค่ ผู้บริโภคโดยตรง จำนวน 1 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ประกอบการอุตสาหกรรมยางพารา

2.17 การประเมินองค์กร (SWOT Analysis) และสภาพแวดล้อม

การวิเคราะห์ภายในองค์กร

จุดแข็ง (Strength)

1. งานสวนป่าขุนหาญ นับเป็นผู้ประกอบการด้านไม้ยางพารารายใหญ่ของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ผลิตน้ำยางพาราเพื่อเป็นวัตถุดิบ และประยุกต์นำไปใช้สอยในประเทศและต่างประเทศ
2. จากนโยบายการปิดป่าและมาตรการจำกัดและห้ามการส่งออกไม้ ส่งผลให้ปริมาณไม้จากป่าธรรมชาติลดลง ประกอบกับปริมาณความต้องการใช้ไม้มีอย่างต่อเนื่อง จึงมีการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพไม้ที่มีขนาดเล็กที่ได้จากการปลูกสามารถทดแทนไม้จากธรรมชาติ ดังนั้นไม้จากสวนป่าจึงเป็นที่ต้องการเพิ่มมากยิ่งขึ้น
3. งานสวนป่าขุนหาญเป็นสวนป่าที่อยู่ใกล้เส้นทางหลักในการคมนาคมทำให้สะดวกต่อการขนส่งลำเลียง
4. มีมวลชนสัมพันธ์กับราษฎร และหน่วยงาน รอบๆสวนป่าที่ดี และรวมทั้งมีกิจกรรมการดำเนินกระบวนการมีส่วนร่วมกับชุมชนอย่างเหมาะสม
5. มีการอนุรักษ์และรักษาสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจนและต่อเนื่อง อาทิ การจัดทำฝายชะลอน้ำ การส่งเสริมความหลากหลายทางชนิดพันธุ์พืช และสัตว์ป่า การประเมินผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม การทำ แนวป้องกันรอบนอก แนวป้องกันสองฝั่งลำห้วย เป็นต้น

จุดอ่อน (Weakness)

1. สวนป่าภาคเอกชนสามารถจำหน่ายตรงให้กับลูกค้า วิธีดำเนินการไม่ยุ่งยากซับซ้อนเมื่อเทียบกับขั้นตอนขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้
 2. ราคาไม้ของสวนป่าภาคเอกชนต่ำกว่าของ อ.อ.ป. ประมาณ 20 – 30 %
 3. เกษตรกรรายย่อยสามารถแบ่งจำหน่ายให้ผู้ซื้อรายย่อยได้ทำให้สินค้าไม้ไม่มีปัญหาเรื่องสินค้าค้างสต็อก
- งานสวนป่าขุนหาญ จึงพร้อมรับฟังนโยบายและปฏิบัติตามองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ในเรื่องนโยบายการปรับปรุงแผนการตลาดให้สอดคล้องกับสภาวะการตลาดที่เปลี่ยนแปลง

2.18 การวิเคราะห์สภาพแวดล้อมภายนอกองค์กร

โอกาส (Opportunity)

1. รัฐบาลส่งเสริมการใช้พลังงานทดแทนจากน้ำมัน ถ่านหิน เป็นพลังงานเขียว
2. การใช้ไม้จากสวนป่าเศรษฐกิจที่มีมาตรฐานในประเทศและต่างประเทศ เพิ่มพื้นที่ป่าธรรมชาติ ลดภาวะโลกร้อน

ข้อจำกัด (Threat)

1. ขาดแคลนแรงงานที่มาทำงานกับสวนป่าในช่วงฤดูกาลเกษตร
2. กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานมีขั้นตอนที่ซับซ้อนขาดความคล่องตัว และเสียโอกาสในการดำเนินธุรกิจต่าง ๆ
3. ทศนคติและกระแสสังคมเรื่องการอนุรักษ์และการนำไม้ที่ได้จากการปลูกสร้างสวนป่ามาใช้ประโยชน์ยังไม่ถูกต้อง และหน่วยงานภาครัฐยังไม่มีส่งเสริมเรื่องป่าเศรษฐกิจอย่างจริงจัง
4. พื้นที่สวนป่าอยู่ห่างไกลกันทำให้การบริหารจัดการมีข้อจำกัด

2.19 ผลกระทบด้านสังคม และเศรษฐกิจ ของชุมชนรอบ ๆ สวนป่าขุนหาญ

การใช้ประโยชน์ที่ดิน

ลักษณะการใช้ที่ดินพื้นที่สวนป่าและพื้นที่โดยรอบในระยะ 2 กิโลเมตร พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นป่าเบญจพรรณ รองลงมาเป็นสวนป่าปลูกและพื้นที่เกษตรกรรมตามลำดับ โดยพบลักษณะของพื้นที่เกษตรและป่าเสื่อมโทรมกระจายรอบพื้นที่สวนป่า สวนป่ามีการปกคลุมขอบเขตของพื้นที่ชัดเจนและมีการปฏิบัติด้วยหลักการอนุรักษ์ ทำให้สภาพพื้นที่ในบริเวณสวนปายังคงสภาพความอุดมสมบูรณ์ ไม่พบการบุกรุกหรือมีผลกระทบต่อสังคมในการครอบครองพื้นที่ทำกินกับชุมชน

น้ำและการใช้น้ำ

สวนป่าและชุมชนโดยรอบพื้นที่สวนป่าใช้น้ำที่เชื่อมห้วยทา ปริมาณน้ำมีเพียงพอกับความต้องการ แต่จะพบปัญหาในเรื่องการขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้ง ซึ่งสถานการณ์ไม่รุนแรงมากนัก สำหรับในเรื่องของคุณภาพสวนป่า ต้นไม้จะเป็นตัวที่คอยดูดซับน้ำและชะลอการไหลของน้ำเสียลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ ดังนั้นการดำเนินงานของสวนป่าจึงไม่มีผลกระทบในทางลบต่อคุณภาพน้ำของชุมชน

สภาพเศรษฐกิจ การจ้างแรงงาน

ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ การดำเนินงานของสวนป่าจะมีผลต่อการเพิ่มรายได้ให้กับชุมชน แรงงานที่ทำงานกับสวนป่าสามารถมีงานทำที่เป็นประจำ และสามารถนำรายได้จากการทำงาน เป็นค่าเล่าเรียน ค่าใช้จ่ายในชีวิตประจำวันได้ อีกทั้งยังช่วยเหลือค่ารถรับส่งนักเรียน งานสวนป่าดำเนินการช่วยเหลือโดยการจ้างเหมาการทำงานในบางกิจกรรม เพื่อให้คนงานสวนป่าได้มีเวลาเหลือในการออกไปหารายได้จากงานอื่นๆ เพิ่มเติม อีกส่วนหนึ่ง

ด้านสุขภาพอนามัย และความปลอดภัย

งานสวนป่าได้ให้สวัสดิการเรื่องความปลอดภัยในการทำงาน มีการฝึกอบรมทบทวนเป็นประจำทุกๆปี มีการให้สวัสดิการยา เพื่อการปฐมพยาบาลเบื้องต้น รวมทั้งการประกันอุบัติเหตุจากการทำงาน รวมทั้งในระหว่างการทำงานสวนป่าได้มีอุปกรณ์สำหรับความปลอดภัยให้กับคนงานตามลักษณะงานอย่างทั่วถึง

2.20 กระบวนการมีส่วนร่วม

ที่	รายการ	หน่วย	ปี 2563	ปี 2564 (เป้าหมาย)
1.	การประชุมร่วมกับชุมชน	จำนวนครั้ง	12	12
2.	การเข้าร่วมงานในพิธีต่างๆกับชุมชน	จำนวนครั้ง	12	12
3.	การประชาสัมพันธ์	จำนวนครั้ง	12	12
4.	การเข้าร่วมงานเกษตร	จำนวนคน	80	-
5.	แรงงานสวนป่า	จำนวนคน	100	100
6.	ผู้เข้าเก็บหาของป่า	จำนวนคน	-	-

3. แผนการจัดการด้านเศรษฐกิจ

แผนงานการบำรุงสวนป่าแปลงเก่า ประจำปี 2564

1. ชื่อแผนปฏิบัติการ : การบำรุงสวนป่าแปลงเก่า
2. วัตถุประสงค์ 1) เพื่อบำรุงรักษาสวนป่าเพื่อให้สามารถสร้างผลผลิตได้สูงสุด 2) เพื่อสร้างรายได้ให้แก่ราษฎรในท้องถิ่น 3) เพื่อป้องกันการบุกรุกพื้นที่
3. ขั้นตอนและกิจกรรมการ บำรุงรักษาสวนป่าตามหลักทฤษฎี และพึงระวังให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด โดยดำเนินการตามหลักเกณฑ์โครงการปลูกสร้างสวนป่าโดยราษฎรมีส่วนร่วม
4. เป้าหมาย 1) สวนป่าไม้ยางพารา พื้นที่ ..917... ไร่ 2) สวนป่าชนิดไม้อื่นๆ พื้นที่..12.. ไร่ รวมทั้งสิ้น 929 ไร่
5. ตัวชี้วัด จำนวนพื้นที่สวนป่าดูแลแปลงเก่า 6. งบประมาณ 0.999 ล้านบาท
- 7.. ระยะเวลาดำเนินการ : มกราคม – ธันวาคม 2564
8. แผนปฏิบัติการ แผนงานการบำรุงสวนป่าแปลงเก่า ประจำปี 2564

กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินงาน												ผู้รับผิดชอบ
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1. ชี้แจงวัตถุประสงค์การจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืนให้ราษฎรรับทราบ													หัวหน้าสวนป่า
2. เตรียมกล้าไม้สำหรับปลูกซ่อม(ถ้ามี)													ผู้ช่วยสวนป่า,พนักงาน
3. กำจัดวัชพืชครั้งที่ 1													ผู้ช่วยสวนป่า,พนักงาน
4. ปลูกซ่อม (ถ้ามี)													ผู้ช่วยสวนป่า,พนักงาน
5. ใส่ปุ๋ย ครั้งที่ 1 (ถ้ามี)													ผู้ช่วยสวนป่า,พนักงาน
6. กำจัดวัชพืชครั้งที่ 2 (ถ้ามี)													ผู้ช่วยสวนป่า,พนักงาน
7. ใส่ปุ๋ย ครั้งที่ 2 (ถ้ามี)													ผู้ช่วยสวนป่า,พนักงาน
8. สำรวจอัตราการรอดตาย													ผู้ช่วยสวนป่า,พนักงาน
9. ป้องกันไฟ ช่อมแซมทางตรวจการ													ผู้ช่วยสวนป่า,พนักงาน
10. ตรวจตราการลักลอบตัดไม้ในพื้นที่สวนป่า													ผู้ช่วยสวนป่า,พนักงาน
11. ตรวจสอบติดตาม ประเมินผลการดำเนินงาน													ผู้ช่วยสวนป่า,พนักงาน
12. รายงานผลการดำเนินงาน													ผู้ช่วยสวนป่า



แผนงานจัดการผลผลิต น้ำยางพาราสวนป่า ประจำปี 2564

1. **ชื่อแผนปฏิบัติการ :** การจัดการผลผลิตน้ำยางพาราสวนป่า
2. **วัตถุประสงค์** เพื่อสร้างรายได้ให้องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้
3. **ขั้นตอนและกิจกรรมการ** ขออนุญาตเก็บหาของป่า ตามระเบียบที่เกี่ยวข้อง รับสมัครสมาชิกผู้กรีดยาง ดำเนินการประมูล จัดหาผู้ซื้อน้ำยางพารา กำหนดผู้รับผิดชอบ ควบคุมการกรีดยาง เก็บรวบรวมข้อมูล รายงานประเมินผล
4. **เป้าหมาย** ผลิตน้ำยางพารา 484.200 ตัน จำหน่ายน้ำยางพารา 484.200 ตัน และผลิตรายก่อนถ้วย 80 ตัน จำหน่ายรายก่อนถ้วย 80 ตัน (น้ำหนักสด)
5. **ตัวชี้วัด** 1. จำนวนปริมาณการผลิต
6. **งบประมาณ** ค่าใช้จ่าย 12.94 ล้านบาท มูลค่าการจำหน่าย 12.947 ล้านบาท
7. **ระยะเวลาดำเนินการ :** มกราคม – ธันวาคม 2564
8. **แผนปฏิบัติการ** แผนงานจัดการผลผลิต น้ำยางพาราสวนป่า ประจำปี 2564

ลำดับ	ขั้นตอน/กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ												ผู้รับผิดชอบ
		มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย	ตค	พย	ธค	
1	จัดทำแผนเก็บเกี่ยวผลผลิต กำหนดแปลงที่จะเปิดกรีดยาง/ กรีดยางเพิ่ม/ นับจำนวนต้นกรีดยาง/ กำหนดช่วงเวลาการกรีดยาง/ มาตรการอื่นๆ ของแต่ละสวนป่าให้สอดคล้องกับแผนดำเนินงานและตลาดรับซื้อน้ำยางพาราในพื้นที่													ออป.เขต, ออป.ภาค
2	ขออนุญาตเก็บหาของป่า(เก็บน้ำยางพารา) ตามระเบียบที่เกี่ยวข้อง(เฉพาะในเขตป่าสงวนแห่งชาติ) ติดตามประสานงาน จนได้รับอนุญาตเก็บหาของป่าตามระเบียบและชำระค่าภาคหลวง/ ค่าบำรุงป่าให้กับทางการป่าไม้													หัวหน้าสวน
3	รับสมัครสมาชิกผู้กรีดยางพาราและทดสอบพัฒนาฝีมือการกรีดยาง พร้อมจัดทำสัญญาจ้างเหมากรีดยางกับสมาชิกผู้กรีดยางพารา													ผู้ช่วยสวน
4	ดำเนินการประมูล จัดหา ผู้ซื้อน้ำยางพารา และจัดทำสัญญาซื้อขายน้ำยางพาราล่วงหน้า													ออป.ภาค
5	กำหนดผู้รับผิดชอบในการควบคุมกำกับกรกรีดยางของสมาชิกผู้กรีดยาง จดรวบรวมน้ำยางพารา วิธีการขนส่งแต่ละเบอร์กรีดยาง ให้เป็นไปตามระเบียบที่กำหนด เพื่อป้องกันการทุจริต													หัวหน้าสวน
6	ให้สมาชิกผู้กรีดยางดำเนินการกรีดยาง และรวบรวมน้ำยางพาราส่งมอบให้สวนป่าตามที่กำหนดไว้													ผู้ช่วยสวนป่า
7	ผู้รับผิดชอบตรวจสอบปริมาณ คุณภาพน้ำยางเปอร์เซ็นต์ค่าเนื้อยางแห้ง (DRC) ตามเงื่อนไขสัญญาและจัดทำข้อมูลของแต่ละเบอร์กรีดยางได้แต่ละวัน													พนักงาน DRC
8	สวนป่าส่งมอบน้ำยางพาราให้ผู้ซื้อและจัดบันทึกส่งมอบรายละเอียดต่างๆ/ปริมาณ/DRC ในการส่งมอบให้ครบถ้วน ตามระเบียบที่กำหนดและแจ้งให้ อ.อ.ป. เขตทราบรับชำระเงินค่าขายน้ำยางพาราจากผู้ซื้อตามค่า DRC ที่คำนวณได้แต่ละสวนป่า													ผู้ช่วยสวนป่า



ลำดับ	ขั้นตอน/กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ												ผู้รับผิดชอบ
		มค	กพ	มีค	เมย	พค	มิย	กค	สค	กย	ตค	พย	ธค	
9	สรุปผลการดำเนินงานกรีดและจำหน่ายน้ำยางพาราให้ผู้ซื้อทุก 15 วันให้ ออป.เขต/ ออป.ภาค และ จ่ายส่วนแบ่งการกรีดให้แก่สมาชิกผู้กรีดยางพารา													ผู้ช่วยสวนป่า
10	ออป. เขต/ภาค ตรวจสอบการกรีดยางของสวนป่าและการส่งมอบน้ำยางพาราและติดตามประเมินผลทุกเดือน และสรุปผลการดำเนินงานผลิต - จำหน่าย รายได้และรายจ่ายทุกสิ้นปี													ออป.เขต



4. แผนการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม

แผนงาน โครงการบริหารจัดการพื้นที่อนุรักษ์ในสวนป่า

1. ชื่อแผนปฏิบัติการ : โครงการบริหารจัดการพื้นที่อนุรักษ์ในสวนป่า สวนป่า

2. วัตถุประสงค์ 1. เพื่อกำหนดขอบเขตของพื้นที่อนุรักษ์ในสวนป่าให้ชัดเจน

2. เพื่อให้มีรูปแบบและกิจกรรมการบริหารจัดการพื้นที่อนุรักษ์ที่สามารถตอบสนองต่อการดำเนินงานของสวนป่าได้

3. ขั้นตอนและกิจกรรมการ ดำเนินการกำหนดขอบเขตของพื้นที่อนุรักษ์และ ดำเนินการจัดการพื้นที่ที่สามารถตอบสนองต่อการดำเนินงานของสวนป่า

4. เป้าหมาย บำรุงดูแลรักษาพื้นที่เพื่ออนุรักษ์/พื้นที่ป่าตัวแทน พื้นที่617.40..... ไร่

5. ตัวชี้วัด -

6. งบประมาณ 10,000บาท

7. ระยะเวลาดำเนินการ : ม.ค. - ธ.ค. 64

8. แผนปฏิบัติการ แผนงานอนุรักษ์พันธุกรรมไม้ดั้งเดิมและหายากในพื้นที่สวนป่า ประจำปี 2564

ลำดับ	ขั้นตอนและกิจกรรมดำเนินงาน	ระยะเวลาการดำเนินงาน												ผู้รับผิดชอบ
		ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
1	สวนป่าสำรวจและกำหนดขอบเขตพื้นที่อนุรักษ์ในสวนป่า													ผู้ช่วย,พนักงาน
2	กำหนดขอบเขตพื้นที่อนุรักษ์ในสวนป่าและทำเครื่องหมายแสดงแนวเขต													ผู้ช่วย,พนักงาน
3	ดำเนินการตามหลักเกณฑ์การดำเนินการในพื้นที่อนุรักษ์ของสวนป่า													ผู้ช่วย,พนักงาน
4	จัดทำแผนที่พื้นที่อนุรักษ์ในสวนป่าชัดเจน													ผู้ช่วย,พนักงาน
5	ป้ายสื่อความหมายพื้นที่อนุรักษ์													ผู้ช่วย,พนักงาน
6	สำรวจการมีอยู่และการแพร่กระจายของพืชพรรณในพื้นอนุรักษ์													ผู้ช่วย,พนักงาน
7	ดำเนินการจัดการควบคุมการแพร่พันธุ์ในพื้นที่อนุรักษ์													ผู้ช่วย,พนักงาน
8	ลาดตระเวน ตรวจสอบเพื่อป้องกันการกระทำผิด													ผู้ช่วย,พนักงาน
9	บันทึกผลการตรวจสอบต้นไม้/พื้นที่อนุรักษ์ /พืชพรรณ													ผู้ช่วย,พนักงาน
10	รายงานผลการดำเนินงาน													ผู้ช่วย



5. แผนการจัดการด้านสังคมและการพัฒนาบุคลากร

แผนงาน การจัดการด้านการพัฒนาบุคลากรและชุมชนรอบสวนป่า

1. ชื่อแผนปฏิบัติการ : แผนการจัดการด้านการพัฒนาบุคลากรและชุมชนรอบพื้นที่สวนป่า
2. วัตถุประสงค์ เพื่อเป็นการพัฒนาบุคลากรให้มีความชำนาญในหน้าที่ 2. เสริมสร้างความรู้เพื่อให้เกิดการพัฒนาในอาชีพ
3. ขั้นตอนและกิจกรรมการ ดำเนินการฝึกอบรมระหว่างการทำงาน และ การอบรมเชิงปฏิบัติการ
4. เป้าหมาย ร้อยละการจ้างแรงงานในท้องถิ่นมากกว่าปีที่ผ่านมา
5. ตัวชี้วัด -
6. งบประมาณ 0.1 ล้านบาท
7. ระยะเวลาดำเนินการ : ม.ค. - ธ.ค. 64
8. แผนปฏิบัติการ แผนงานการจัดการด้านการพัฒนาบุคลากรและชุมชนรอบพื้นที่สวนป่า ประจำปี 2564

จุดมุ่งหมายเพื่อการ พัฒนา(Goals)	ตัวชี้วัด (KPIs)	หัวข้อการอบรม	ช่วงเวลา	วิธีการฝึกอบรม
1. ระบบสำนักงานที่ รวดเร็ว ถูกต้องและเป็น ระเบียบ เรียบร้อย	1) ความสะอาดเรียบร้อย 2) ความรวดเร็วในการค้นหาความ ถูกต้องของข้อมูล 3) ความถูกต้องเกี่ยวกับการเบิกจ่าย	1) ระเบียบงานสารบัญ สำนักงาน 2) คอมพิวเตอร์เบื้องต้น 3) ระเบียบว่าด้วยเรื่องพัสดุ	ม.ค. - ธ.ค. 64 ม.ค. - ธ.ค. 64 พ.ย. 63 - มี.ค. 64	การฝึกอบรมระหว่างทำงาน (on the job Training) การ ฝึกปฏิบัติ (Practical Exercise) ศึกษาด้วยตนเอง (Self-Study)
2. พนักงานและราษฎร ในท้องที่ได้รับความรู้ ความเข้าใจในงาน	1) จำนวนผลกรีดลดลง 2) รายการเบิกจ่ายยาลดลง 3) รายได้จากการส่งเสริมอาชีพ	การกรีดยางพาราและการบำรุงรักษา การอบรมการปฐมพยาบาล	ม.ค. - เม.ย. 64 ม.ค. - ธ.ค. 64	อบรมเชิงปฏิบัติการ, การสาธิต



	4) คุณภาพของงาน 5) ปริมาณของงาน 6) ประสิทธิภาพของงาน	1) การปลูกสร้างสวนป่าไม้สักและไม้ยางพารา 2) ขั้นตอนและวิธีการทำไม้ 3) ความรู้ด้านเครื่องหาค่าพิกัดดาวเทียม 4) การดูแล บำรุงรักษาเครื่องจักร เครื่องยนต์ 5) การจัดการสวนป่าอย่างยั่งยืน 6) กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน 7) ความปลอดภัยในการทำงาน 8) การป้องกันไฟป่า 9) การตรวจตราป้องกัน	ม.ค. – ธ.ค. 64 ก.พ. – พ.ค. 64 ม.ค. – เม.ย. 64 ม.ค. – ธ.ค. 64 ม.ค. – ธ.ค. 64 ม.ค. – ธ.ค. 64 ม.ค. – ธ.ค. 64 ม.ค. – ธ.ค. 64 ม.ค. – ธ.ค. 64	การฝึกอบรมระหว่างทำงาน (on the job Training) การ ฝึกปฏิบัติ (Practical Exercise) ศึกษาด้วยตนเอง (Self-Study)
--	--	---	---	---

หมายเหตุ เนื่องจากสวนป่าได้รับผลกระทบจาก covid – 19 แผนอาจมีการเปลี่ยนแปลงยืดหยุ่นตามสถานการณ์



6. การตรวจติดตามผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม

การประเมินผลกระทบในแต่ละกิจกรรม จะทำเมื่อมีวิเคราะห์การประเมินผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นเป็นรายแปลงก่อน โดยดูจากคู่มือการประเมินผลกระทบด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

การประเมินผลกระทบกิจกรรมพัฒนาปลูกใหม่/ดูแลแปลงเก่า

กิจกรรมย่อย	ผลกระทบ	การดำเนินงาน	การป้องกัน	แนวทางแก้ไข	ผลการติดตาม
1) เก็บริบ สุ่ม เผา	กรณีดำเนินการอยู่ในพื้นที่ในรัศมี 1 กิโลเมตรจากชุมชน อาจก่อให้เกิดฝุ่น, เขม่าควัน	1. ดำเนินการตามแนวทางการแก้ไขปัญหามลพิษจากการเผาในที่โล่ง 2. ควบคุมการทำกิจกรรมให้เป็นไปตามที่กำหนดตามแนวทางการแก้ไขปัญหามลพิษจากการเผาในที่โล่ง 3. สอบถามผู้ที่อยู่ในพื้นที่ถึงการเกิดผลกระทบ	1. ดำเนินการตามแนวทางการแก้ไขปัญหามลพิษจากการเผาในที่โล่ง 2. ควบคุมการทำกิจกรรม	ให้มีการฉีดน้ำเป็นระยะเพื่อลดการเกิดฝุ่น เขม่าควัน	1. ผู้ควบคุมงานรายงานภาพถ่าย - ก่อนการเก็บริบสุ่มเผา - ในระหว่างการเก็บริบสุ่มเผา - หลังการเก็บริบ สุ่มเผา และห้ามไม่ให้มีการเผาที่ริมทางใกล้ถนน 2. กรณีอยู่ในรัศมี 1 กิโลเมตรจากชุมชนแนบผลการสอบถามผู้อยู่ในพื้นที่
2) เตรียมพื้นที่โดยเครื่องจักรกล	1. กรณีพื้นที่ใกล้แหล่งชุมชนในรัศมี 200 เมตร อาจก่อให้เกิดผลกระทบเรื่องฝุ่นละออง 2. 200 เมตร อาจก่อให้เกิดผลกระทบเรื่องเสียง 3. มีการชะล้างพังทลายของดิน	1. ให้ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งในการควบคุมการทำงานการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มกิจกรรมจนเสร็จสิ้นกิจกรรม 2. ดำเนินการตามแนวทางการปฏิบัติงานที่มีผลกระทบต่ำโดยเคร่งครัด (เอกสารแนบ)	1. คัดเลือกเครื่องมือเตรียมพื้นที่ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ 2. ดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือให้พร้อมใช้งาน 3. กำหนดช่วงเวลาในการปฏิบัติงาน 4. กำหนดทิศทางในการไถตามแนวระดับความสูง 5. กำหนดขอบเขตแนวป้องกันการพังทลาย	1. ให้มีการฉีดน้ำเป็นระยะเพื่อลดการเกิดฝุ่นละออง 2. ปรับเปลี่ยนช่วงเวลาในการปฏิบัติงาน เพื่อลดผลกระทบทางเสียง 3. ทำฝายชะลอน้ำ 4. ขุดลอกและปลูกพืชป้องกัน การชะล้างเป็นแนวตักตะกอนดิน	1. กรณีอยู่ห่างจากแหล่งชุมชน แนบแผนที่พร้อมภาพประกอบพื้นที่ใกล้เคียง ของแปลงที่เตรียมพื้นที่ 2. กรณีอยู่ใกล้แหล่งชุมชน แนบผลการสอบถามพร้อมภาพถ่ายประกอบในการแก้ไขปัญห 3. ผู้ควบคุมงานรายงานภาพถ่าย ก่อน/ระหว่างและหลัง การดำเนินการทุกกิจกรรม
3) หมายแนวปลูก	ไม่มีผลกระทบ				
4) ปลูกและปลูกซ่อม	ไม่มีผลกระทบ				
5) ขุดหลุมและรองกันหลุม	ไม่มีผลกระทบ				
6) ขนส่งกล้า	ไม่มีผลกระทบ				

กิจกรรมย่อย	ผลกระทบ	การดำเนินงาน	การป้องกัน	แนวทางแก้ไข	ผลการติดตาม
7) กำจัดวัชพืชโดยการถากแนว, ถากรอบโคน	ไม่มีผลกระทบ				ภาพถ่ายกิจกรรม
8) กำจัดวัชพืช โดยการใช้รถแทรกเตอร์, โรตารีคัตเตอร์	1. กรณีพื้นที่ใกล้แหล่งชุมชนในรัศมี 200 เมตร อาจก่อให้เกิดผลกระทบเรื่องฝุ่นละออง 2. 200 เมตร อาจก่อให้เกิดผลกระทบเรื่องเสียง 3. มีการชะล้างพังทลายของดิน	1. ให้ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งในการควบคุมการทำงานการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มกิจกรรมจนเสร็จสิ้นกิจกรรม 2. ดำเนินการตามแนวทางการปฏิบัติงานที่มีผลกระทบต่ำโดยเคร่งครัด (เอกสารแนบ)	1. คัดเลือกเครื่องมือเตรียมพื้นที่ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ 2. ดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือให้พร้อมใช้งาน 3. กำหนดช่วงเวลาในการปฏิบัติงาน 4. กำหนดทิศทางการไถตามแนวระดับความสูง 5. กำหนดขอบเขตแนวป้องกันการพังทลาย	1. ให้มีการฉีดน้ำเป็นระยะเพื่อลดการเกิดฝุ่นละออง 2. ปรับเปลี่ยนช่วงเวลาในการปฏิบัติงาน เพื่อลดผลกระทบทางเสียง 3. ทำฝายชะลอน้ำ 4. ขุดลอกและปลูกพืชป้องกันการชะล้างเป็นแนวตักตะกอนดิน	1. กรณีอยู่ห่างจากแหล่งชุมชน แนบแผนที่พร้อมภาพประกอบพื้นที่ใกล้เคียง ของแปลงที่เตรียมพื้นที่ 2. กรณีอยู่ใกล้แหล่งชุมชน แนบผลการสอบถาม พร้อมภาพถ่ายประกอบในการแก้ไขปัญห 3. ผู้ควบคุมงานรายงานภาพถ่าย ก่อน/ระหว่างและหลัง การดำเนินการทุกกิจกรรม
9) กำจัดวัชพืชโดยการใส่สารเคมี	1. มีการปนเปื้อนของสารเคมีลงสู่แหล่งน้ำ	อบรมผู้ปฏิบัติงาน/ผู้เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับการใช้สารเคมี	1. ทำบันทึกข้อตกลงการใช้สารเคมี (วิธีใช้ วิธีเก็บ วิธีทำลาย)	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำและบำบัดตามหลักวิชาการ 2. ปรุพยาบาลเบื้องต้น ดำเนินการตามแนวทางการความปลอดภัยด้านการปฏิบัติงาน	1. รายงานภาพถ่ายการฉีดพ่นสารเคมี โดยสวมใส่ชุดป้องกันที่ถูกต้อง 2. ผลการตรวจสอบประเมินคุณภาพน้ำประจำปี (ทุกเดือนธันวาคม)
10) ใส่ปุ๋ย	1. มีการปนเปื้อนของสารเคมีลงสู่แหล่งน้ำ	อบรมผู้ปฏิบัติงาน/ผู้เกี่ยวข้อง เกี่ยวกับการใส่ปุ๋ย	1. ใช้วิธีการใส่แบบโดglob	1. ตรวจสอบคุณภาพน้ำและบำบัดตามหลักวิชาการ	1. รายงานภาพถ่ายการใส่ปุ๋ย โดยสวมใส่ชุดป้องกันที่ถูกต้อง 2. ผลการตรวจสอบประเมินคุณภาพน้ำประจำปี (ทุกเดือนธันวาคม)
11) สกัดเจาะเปอร์เซ็นต์รอดตาย	ไม่มีผลกระทบ				
12) ตัดแต่งกิ่ง	ไม่มีผลกระทบ				
13) ทำทางตรวจการณ์/ซ่อมทางตรวจการณ์	กรณีพื้นที่ใกล้แหล่งชุมชนเกินรัศมี 200 เมตร ไม่มีผลกระทบ				1. แผนที่พร้อมภาพถ่ายบริเวณใกล้เคียงในพื้นที่ทำทางตรวจการณ์

กิจกรรมย่อย	ผลกระทบ	การดำเนินงาน	การป้องกัน	แนวทางแก้ไข	ผลการติดตาม
	กรณีพื้นที่ใกล้แหล่งชุมชนในรัศมี 200 เมตร อาจก่อให้เกิดผลกระทบเรื่องฝุ่นละออง 2. กรณีพื้นที่ใกล้แหล่งชุมชนในรัศมี 200 เมตร อาจก่อให้เกิดผลกระทบเรื่องเสียง	1. ให้ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งในการควบคุมการทำงานการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มกิจกรรมจนเสร็จสิ้นกิจกรรม 2. ดำเนินการตามแนวทางการปฏิบัติงานที่มีผลกระทบต่ำโดยเคร่งครัด 3. ตรวจสอบผลกระทบจากการทำงานโดยการสอบถามชาวบ้านผู้อยู่ในพื้นที่ดำเนินงาน	คัดเลือกเครื่องมือเตรียมพื้นที่ไม่ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ดำเนินการตามคู่มือการซ่อม/สร้างถนนป่าไม้	ให้มีการฉีดน้ำเป็นระยะเพื่อลดการเกิดฝุ่นละออง	1. กรณีอยู่ห่างจากแหล่งชุมชน แนบแผนที่พร้อมภาพประกอบพื้นที่ใกล้เคียง ของแปลงที่เตรียมพื้นที่ 2. กรณีอยู่ใกล้แหล่งชุมชน แนบผลการสอบถามพร้อมภาพถ่ายประกอบในการแก้ไขปัญหา 3. ผู้ควบคุมงานรายงานภาพถ่าย - ก่อนการฉีดน้ำ - ในระหว่างการฉีดน้ำ - หลังการฉีดน้ำ
14) ป้องกันไฟ	1. กรณีพื้นที่ใกล้แหล่งชุมชนในรัศมี 200 เมตร อาจก่อให้เกิดผลกระทบเรื่องฝุ่นละออง 2. 200 เมตร อาจก่อให้เกิดผลกระทบเรื่องเสียง 3. มีการชะล้างพังทลายของดิน	1. ให้ผู้ที่ได้รับการแต่งตั้งในการควบคุมการทำงานการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มกิจกรรมจนเสร็จสิ้นกิจกรรม 2. ดำเนินการตามแนวทางการปฏิบัติงานที่มีผลกระทบต่ำโดยเคร่งครัด (เอกสารแนบ)	1. คัดเลือกเครื่องมือเตรียมพื้นที่ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ 2. ดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือให้พร้อมใช้งาน 3. กำหนดช่วงเวลาในการปฏิบัติงาน 4. กำหนดทิศทางในการไถตามแนวระดับความสูง 5. กำหนดขอบเขตแนวป้องกันการพังทลาย	1. ให้มีการฉีดน้ำเป็นระยะเพื่อลดการเกิดฝุ่นละออง 2. ปรับเปลี่ยนช่วงเวลาในการปฏิบัติงาน เพื่อลดผลกระทบทางเสียง 3. ทำฝายชะลอน้ำ 4. ขุดลอกและปลูกพืชป้องกัน การชะล้างเป็นแนวตักตะกอนดิน	1. กรณีอยู่ห่างจากแหล่งชุมชน แนบแผนที่พร้อมภาพประกอบพื้นที่ใกล้เคียง ของแปลงที่เตรียมพื้นที่ 2. กรณีอยู่ใกล้แหล่งชุมชน แนบผลการสอบถามพร้อมภาพถ่ายประกอบในการแก้ไขปัญหา 3. ผู้ควบคุมงานรายงานภาพถ่าย ก่อน/ระหว่างและหลัง การดำเนินการทุกกิจกรรม

การประเมินผลกระทบกิจกรรมดูแลพื้นที่อนุรักษ์

กิจกรรมย่อย	ผลกระทบ	การดำเนินงาน	การดำเนินการ/ผลการติดตาม	การป้องกัน	แนวทางแก้ไข
1) สำรวจตรวจสอบพันธุ์พืชและสัตว์หายากและมีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ในพื้นที่	ไม่มีผลกระทบ				
2) กำหนดขอบเขตพื้นที่	ไม่มีผลกระทบ				
3) การใช้ประโยชน์พื้นที่ร่วมกับชุมชน	การสูญเสียพันธุ์พืชและสัตว์	1) กำหนดนโยบายห้ามล่าสัตว์ 2) จ้างเหมาผู้ลาดตระเวนตรวจแปลงป้องกันการกระทำผิด 3) ทำหมายแนวเขตพื้นที่ 4) ทำป้ายประชาสัมพันธ์ 5) ป้ายสื่อความหมาย เช่น ป้ายชื่อต้นไม้อนุรักษ์	1) ภาพถ่าย พื้นที่ 2) บันทึกการเก็บหาของป่า	1) ชี้แจงแนวทางเกี่ยวกับนโยบายให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทราบ 2) กำหนดพื้นที่ในการเข้าใช้ประโยชน์ 3) กำหนดเวลาในการเข้าใช้ประโยชน์	1) ตักเตือน 2) ถ้ามีการทำซ้ำจะดำเนินการตามกฎหมาย

การประเมินผลกระทบกิจกรรมผลิตยางพารา

กิจกรรมย่อย	ผลกระทบ	การดำเนินงาน	การดำเนินการ/ผลการติดตาม	การป้องกัน	แนวทางแก้ไข
1) ขออนุญาต	ไม่มีผลกระทบ				
2) สำรวจกำลังการผลิต	ไม่มีผลกระทบ				
3) สำรวจป่าและกำหนดวิธีการขาย	ไม่มีผลกระทบ				
4) ประมูล	ไม่มีผลกระทบ				
5) ทำการผลิตยาง	ขยะในพื้นที่ผลิตยางพารา	1. ชี้แจงและทำบันทึกข้อตกลงในการผลิตยางพารา แก่สมาชิกกรีดยางพารา	1 ผู้ควบคุมงานรายงานภาพถ่าย เส้นทางก่อน/ระหว่าง/หลัง แปลงทำผลผลิตยางพารา	1. ติดป้ายประชาสัมพันธ์ห้ามทิ้งขยะในแปลง 2. กำหนดจุดทิ้งขยะ	1. กำหนดผู้รับผิดชอบในการเก็บขยะในแปลง 2. อบรมชี้แจงให้ปฏิบัติงานทุกครั้ง

กิจกรรมย่อย	ผลกระทบ	การดำเนินงาน	การดำเนินการ/ผลการติดตาม	การป้องกัน	แนวทางแก้ไข
6) ขนส่งผลผลิตไปยังโรงงาน	เรื่องฝุ่นพื้นที่ที่ผ่านชุมชน	1.ชี้แจงให้คนในพื้นที่ ที่มีการขนส่งผลผลิต ยางพาราผ่านรับทราบถึงการปฏิบัติงาน 2. ชี้แจงผู้รับเหมาทราบถึงการปฏิบัติงานที่ทำให้เกิดผลกระทบน้อยที่สุด	1.แผนที่เส้นทางการเดินรถของผู้รับเหมา 2. กรณีอยู่ใกล้แหล่งชุมชน แบนผลการสอบถาม พร้อมภาพถ่ายประกอบในการแก้ไขปัญหา 3. ผู้ควบคุมงานรายงานภาพถ่าย ก่อน ระหว่าง และหลังการฉีดน้ำ	1. ในการบรรทุกผลผลิตยางพาราผ่านบริเวณชุมชนให้ผู้รับเหมาควบคุมความเร็วของรถบรรทุกผลผลิต ยางพารา 2.กรณีเป็นถนนดินแดงและมีรถบรรทุกผลผลิต ยางพาราวิ่งผ่านชุมชน ให้ผู้รับเหมาลดน้ำบริเวณถนนดังกล่าวเพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง 3. แจ้งผู้รับเหมาให้คลุมผ้าใบรถบรรทุกผลผลิต ยางพาราให้มิดชิดทุกครั้ง	1. ให้มีการฉีดน้ำเป็นระยะเพื่อลดการเกิด ฝุ่นละออง 2. กำหนดเส้นทางขนส่งใหม่ให้ผ่านชุมชน น้อยที่สุด
	ถนนและเส้นทางการสัญจร	1.ชี้แจง แผนการทำงานให้ชุมชนได้รับทราบถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นและร่วมกันหาแนวทางแก้ไข 2. ให้ผู้ควบคุมงานการทำผลผลิตยางพารา ดูแลการเลือกใช้รถให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และสภาพถนนชุมชน 3. ซ่อมแซมถนนและเส้นทางการสัญจร ก่อนการทำผลผลิตยางพาราและหลังทำผลผลิต ยางพารา	1.แผนที่กำหนดเส้นทางการเดินรถของผู้รับเหมา 2.กรณีการขนส่งผลผลิตยางพาราผ่านเส้นทางถนน ชุมชน ควรมีภาพถ่ายดังนี้ - ถนนก่อนการทำผลผลิตยางพารา - ถนนระหว่างทำผลผลิตยางพารา - หากเกิดการพังของถนนควรมีการซ่อมถนน ตามสมควร (ผลการสอบถามชุมชน) 4. ภาพถ่ายก่อน - หลัง ของถนนหลังการทำ ผลผลิตยางพารา	1. การทำข้อตกลงระหว่างสวนป่าหรือผู้รับเหมา กับ ชาวบ้านในพื้นที่ เช่นซ่อมแซมถนนตามสภาพที่ทำให้เกิดความเสียหาย 2. ควบคุมไม่ให้บรรทุกน้ำหนักผลผลิตยางพาราเกินที่ กฎหมายกำหนด	1. หากเกิดการพังของถนนให้ดำเนินการ ซ่อมแซมตามสภาพที่ทำให้เกิดความเสียหาย (เท่าที่ทำได้)
	ผลผลิตยางพารา หล่นระหว่างขน ย้าย	1. ชี้แจงผู้รับเหมาให้ดำเนินการตัดแต่งผลผลิต ยางพาราไม่ให้พันตัวรถและตัดแต่งผลผลิต ยางพาราให้มิดชิด และให้ขับรถด้วยความ ระมัดระวัง 2. กำหนดผู้ควบคุมของสวนป่าให้ตรวจเช็ค ความเรียบร้อยของรถบรรทุกผลผลิตยางพารา ก่อนออกจากพื้นที่ทำผลผลิตยางพารา 3. กำหนดชุดตรวจสอบและติดตามเส้นทางขน ผลผลิตยางพาราในเขตชุมชนจนถึงจุดส่งมอบ ผลผลิตยางพารา	1. ภาพถ่ายรถบรรทุกผลผลิตยางพาราที่มีที่รัด กันหล่น 2. กรณีที่เกิดผลผลิตยางพาราหล่นระหว่างขน ย้าย ควรมีภาพถ่ายการเก็บผลผลิตยางพาราที่ ตกหล่น	1.ตัดแต่งผลผลิตยางพาราไม่ให้เกินความกว้าง/ยาว ของตัวรถ 2.รัดสายรัดผลผลิตยางพารากับตัวรถให้แน่น และ คลุมผ้าใบ/ตาข่าย/วัสดุคลุม ให้มิดชิด	1. ให้ชุดติดตามเก็บผลผลิตยางพาราที่ตก หล่น

ภาคผนวกที่ 1 การคัดเลือกสายพันธุ์ สวนป่าขุนหาญ

ไม้ยางพารา

ในพื้นที่ของสวนป่าขุนหาญ สภาพดินเป็นดินร่วนทราย มีความสูงจากระดับน้ำทะเลโดยเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 600 เมตร ปริมาณน้ำฝน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547 เฉลี่ย 1,250 มม./ปี จึงมีความเหมาะสมต่อการปลูกสร้างสวนปายางพารา

นิเวศวิทยาที่เหมาะสมกับการปลูกและการเลือกชนิดพันธุ์

สวนป่าขุนหาญ ได้ดำเนินการปลูกไม้เศรษฐกิจ โดยคัดเลือกสายพันธุ์ที่เหมาะสม โดยพิจารณาจากปัจจัยต่างๆ ดังนี้

ยางพารา (*Hevea brasiliensis*)

ยางพาราในประเทศไทยได้ขยายออกไปทุกภาค แต่จากข้อมูลของสถาบันวิจัยยาง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์พบว่า ผลผลิตยางโดยเฉลี่ยที่ได้จากแต่ละภาคแตกต่างกัน ทั้งนี้เพราะการให้ผลผลิตของต้นยาง ไม่ว่าผลผลิตน้ำยางและหรือเนื้อไม้ ขึ้นอยู่กับปัจจัย 3 ประการ คือ พันธุ์ยาง ความเหมาะสมของพื้นที่ และการจัดการสวนยาง ดังนั้น ในการปลูกสร้างสวนยางนอกจากพิจารณาเลือกพันธุ์ยางและการจัดการสวนยางที่ถูกต้องแล้ว ยังต้องพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่สำหรับปลูกยางด้วย โดยมีปัจจัยทางดินและปัจจัยทางภูมิอากาศ ดังนี้

ปัจจัยทางดิน สภาพพื้นที่และลักษณะดินที่เหมาะสมต่อการปลูกยางพารามีดังนี้

1. เป็นพื้นที่ที่ความลาดชันไม่เกิน 35 องศา ถ้าความลาดชันเกิน 15 องศา การปลูกต้องทำแบบขั้นบันได
2. หน้าดินลึกไม่น้อยกว่า 1 เมตร มีการระบายน้ำดีไม่มีชั้นหินหรือชั้นดินดาน
3. ระดับน้ำใต้ดินต่ำกว่าระดับผิวดินมากกว่า 1 เมตร
4. เนื้อดินเป็นดินร่วนเหนียวถึงร่วนทราย ไม่เป็นดินเกลือหรือดินเค็ม
5. ไม่เป็นพื้นที่นาหรือที่ลุ่มน้ำขัง สีของดินควรมีสีสม่ำเสมอตลอดหน้าตัดดิน
6. ดินไม่มีชั้นกรวดอัดแน่นหรือแผ่นหินแข็งในระดับต่ำกว่าหน้าดินไม่ถึง 1 เมตร เพราะจะทำให้ต้นยางไม่สามารถใช้น้ำในระดับรากแขนงในฤดูแล้งได้ และหากช่วงแล้งยาวนานจะทำให้ต้นยางตายจากยอดลงไป
7. ระดับความสูงจากระดับน้ำทะเลไม่เกิน 600 เมตร ถ้าสูงกว่านี้อัตราการเจริญเติบโตของต้นยางจะลดลง
8. มีค่า pH ระหว่าง 4.5 - 5.5 ไม่เป็นดินด่าง

ปัจจัยทางภูมิอากาศ

1. ปริมาณน้ำฝนไม่น้อยกว่า 1,250 มิลลิเมตรต่อปี
2. มีจำนวนวันฝนตก 120 - 150 วันต่อปีบางพื้นที่ซึ่งมีลักษณะดินและภูมิอากาศไม่เหมาะสมจำเป็นต้องมีการจัดการสวนยางอย่างถูกต้องจึงจะสามารถแก้ไขปัญหาได้ในระดับหนึ่ง แต่เกษตรกรต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้นอันเป็นการเพิ่มต้นทุน ซึ่งมีหลายวิธีดังนี้
 1. ปรับปรุงดินเพื่อเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้แก่ดินโดยการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก เพื่อช่วยให้โครงสร้างของดินดีขึ้น มีความร่วนซุย สามารถอุ้มน้ำและรักษาความชื้นในดินได้ดี

2. ดูแลรักษาสวนยางก่อนเข้าฤดูแล้ง โดยการใช้วัสดุคลุมดินรอบโคนต้นยางในช่วงอายุ 2 ปีแรก หลังจากปลูก จะช่วยให้ดินเก็บรักษาความชื้นไว้ได้ในช่วงฤดูแล้งและหาปูนขาวบริเวณลำต้น เพื่อป้องกันลำต้นไหม้จากแสงแดด

3. ใส่ปุ๋ยบำรุงต้นยางด้วยปุ๋ยเคมีร่วมปุ๋ยอินทรีย์ ตามคำแนะนำเพื่อให้ต้นยางสมบูรณ์แข็งแรง

4. สวนยางที่เปิดกรีดแล้ว ไม่ควรไถพรวนในระหว่างแถวยาง

5. กรณีที่ปลูกยางในดินที่มีการระบายน้ำไม่ดีหรือเกิดน้ำท่วมขัง ควรขุดคูระบายน้ำ โดยขุดคูระบายน้ำให้ระดับน้ำใต้ดินอยู่ลึกจากระดับผิวดินมากกว่า 2 เมตร

ต้นยางที่ปลูกในพื้นที่ไม่เหมาะสม จะมีผลทำให้เจริญเติบโตช้า ไม่ต้านทานโรค ผลผลิตต่ำ และยังมีผลกระทบตามมาจากภัยธรรมชาติได้อีกด้วย ดังนั้น ในการตัดสินใจปลูกยางพาราเกษตรกรควรพิจารณาตามหลักเกณฑ์สำหรับการปลูกยางพาราให้เหมาะสม เช่น การเลือกพื้นที่ปลูก พันธุ์ยางที่เหมาะสมกับพื้นที่และการจัดการสวนยางที่ถูกต้อง เพื่อช่วยให้ต้นยางสมบูรณ์แข็งแรง สามารถทนต่อภาวะที่เกิดขึ้นจากความแห้งแล้งและภัยธรรมชาติอื่น ๆ ได้ การเตรียมพื้นที่ปลูกสวนยาง จะต้องปรับพื้นที่ให้มีสภาพเหมาะสม ทั้งด้านการปฏิบัติงานในสวนยางและการอนุรักษ์ดินและน้ำ ต้องวางแผนการใช้พื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อความสะดวกในการดูแลบำรุงรักษาต้นยาง ได้แก่ การทำความสะอาดพื้นที่ การวางแผนปลูก การขุดหลุม และการจัดทำชั้นบันไดเป็นต้น

การวางแผนปลูกในพื้นที่ราบ เริ่มจากการวางแผนหลักห่างจากแนวเขตสวนไม่น้อยกว่า 1.5 เมตร ตามแนวตะวันออก - ตะวันตก ไม่ขวางทิศทางลมในแต่ละแถวห่างกันแถวละ 7 เมตร และการปลูกยางในแต่ละต้นควรมีระยะในการปลูกห่างกัน 3 เมตร ดังนั้นในพื้นที่ 1 ไร่ จะปลูกได้ประมาณ 80 ต้น เกษตรกรควรมีพื้นที่ปลูกไม่น้อยกว่า 15 ไร่ จึงจะคุ้มทุน เมื่อปลูกยางแล้ว เกษตรกรต้องคอยดูแล กำจัดวัชพืช ใส่ปุ๋ย ปลูกพืชคลุมดิน ตลอดจนคอยตัดแต่งกิ่งที่เหลืออยู่สูงกว่า 250 เซนติเมตร เมื่อต้นยางมีเส้นรอบวง 50 เซนติเมตรขึ้นไป (วัดที่ความสูงจากพื้นดิน 1 เมตร) ก็สามารถกรีดยางได้ นั่นคืออายุของต้นยางจะอยู่ประมาณ 7 ปี ขึ้นไป

สายพันธุ์ยางพารา สามารถแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 พันธุ์ยางเพื่อผลผลิตน้ำยาง เป็นพันธุ์ที่ให้น้ำยางพาราสูงเป็นหลัก มุ่งเน้นผลผลิตน้ำยางพารา เช่น RRIT 251 (RRIT ย่อมาจาก Rubber Research Institute of Thailand หรือ สถาบันวิจัยยางแห่งประเทศไทย , RRIT 226 , BPM 24 และ RRIM 600 (RRIM ย่อมาจาก Rubber Research Institute of Malaysia หรือ สถาบันวิจัยยางแห่งประเทศมาเลเซีย) เป็นต้น

กลุ่มที่ 2 พันธุ์ยางเพื่อผลผลิตน้ำยางและเนื้อไม้ เป็นพันธุ์ที่ให้ผลผลิตน้ำยางสูงและมีการเจริญเติบโตดี ลักษณะลำต้นตรง ให้ปริมาณเนื้อไม้ในส่วนลำต้นสูง เช่น PB 235 , PB 255 และ PB 260 เป็นต้น

กลุ่มที่ 3 พันธุ์ยางเพื่อผลผลิตเนื้อไม้ เป็นพันธุ์ที่มีการเจริญเติบโตดีมาก ลักษณะลำต้นตรง ให้ปริมาณเนื้อไม้ในส่วนลำต้นสูงมาก ผลผลิตน้ำยางจะอยู่ในระดับต่ำกว่าพันธุ์ยางในกลุ่ม ที่ 1 และ 2 เช่น ฉะเชิงเทรา 50 , AVROS 2037 และ BPM 1 เป็นต้น

ภาคผนวกที่ 2 คู่มือการเลือกใช้อุปกรณ์และเครื่องจักรในกิจกรรมการป่าไม้ของสวนป่าขุนหาญ

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

กิจกรรม	อุปกรณ์	เหตุผล	ลักษณะงานที่ใช้
ปลูกสร้างสวนป่าและบำรุงรักษาสวนป่า 1. กิจกรรมเตรียมพื้นที่	รถแทรกเตอร์ตีนตะขาบ/ล้อยาง รถแบ็คโฮ	- สะดวก รวดเร็ว ปลอดภัย และลดต้นทุนในการจ้างแรงงานคน ใช้ในงานขุด ถอนกำจัดตอออกจากพื้นที่ ซึ่งไม่สามารถใช้แรงงานคนได้ - มีสมรรถนะที่เหมาะสมกับการทำงานในพื้นที่	- ขุดถอนตอ ดิน ปรับ ไถ บุกเบิกด้วยผานพรวนจำนวน 3 ใบ ไถพรวนเตรียมพื้นที่ด้วยพรวนไม่น้อยกว่า 5 ใบ - ทำทาง/ซ่อมแซมทางตรวจการณ์ ทำแนวป้องกันไฟ
	มีด/ขวาน	มีน้ำหนักเบา สามารถพกพา ปฏิบัติงานได้ทุกสภาพพื้นที่ และเหมาะกับไม้ขนาดเล็ก ลักษณะงานที่ใช้	- ตัด ฟัน ถาง ลิดกิ่ง ตัดไม้ที่กีดขวางการปฏิบัติงาน เพื่อนำไปเก็บbrissumเผา ในขั้นตอนต่อไป
2. กิจกรรมปักหลักหมายแนวปลูก	ลวดสลิง / เชือก หมายแนวปลูก	มีความเหนียว ทนทาน ต่อแรงดึง ลดความคลาดเคลื่อนในระยะปลูก และการหมายแนว	- ใช้หมายแนวปลูก
3. กิจกรรมปลูก ปลูกซ่อม (ขนกล้าไม้ ขุดหลุม และปลูก)	- รถบรรทุกขนาดเล็ก	ขนกล้าจากเรือนเพาะชำได้จำนวนมาก สะดวกในการขนกล้าเข้าแปลงปลูก ลดความกระทบกระเทือนต่อกล้าไม้	- ขนย้ายกล้าไม้ อุปกรณ์จำเป็นและแรงงานคน - ขนย้ายปุ๋ย
	- ตะกร้า บุงกี		สะดวกในการเคลื่อนย้ายกล้าจากรถบรรทุก ไปวางตามหลุมปลูก ป้องกันการกระทบกระเทือนของกล้าไม้จากการขนย้ายกล้าไปปลูก
	- จอบ เสียม	มีความเหมาะสมต่อลักษณะงาน	- ใช้ขุดหลุมปลูก ผึ่งกลบ
4. กิจกรรมกำจัดวัชพืช ใส่ปุ๋ย	- รถไถ	สะดวก รวดเร็ว เหมาะกับพื้นที่ที่มีวัชพืชขึ้นหนาแน่น กำจัดยาก ไม่เหมาะกับพื้นที่ปลูกที่ไม่ได้กำจัดตอออกก่อน	- ไถกำจัดวัชพืชในระหว่างแถวต้นไม้
	- เครื่องตัดหญ้า	สะดวก รวดเร็ว เหมาะกับพื้นที่ที่ต้องการความประณีตในการกำจัดวัชพืช รถไถไม่สามารถเข้าปฏิบัติงานได้	- กำจัดวัชพืชรอบโคนต้นไม้และระหว่างแถวต้นไม้
	- มีดถาก / จอบ	ใช้ในพื้นที่ที่เครื่องจักรกล ไม่สามารถเข้าปฏิบัติงานได้ต้องการความประณีตอย่างสูง ลดการเกิดอันตรายต้นไม้ เช่นต้นไม้ขนาดเล็ก	- มีดถาก ใช้ถากกำจัดวัชพืชใช้ตัดแต่งกิ่ง กำจัดเถาวัลย์ - จอบใช้ถากกำจัดวัชพืชพรวนดินรอบโคนต้นไม้ ขุดหลุมใส่ปุ๋ย และผึ่งกลบ
การเพาะชำกล้าไม้	พลั่ว คราด จอบ ข้อนพรวน บุงกี	ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน	ใช้ผสมดิน กรอกดินใส่ถุง
	บัวรดน้ำ สายยาง	ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน	ใช้รดน้ำ
	ถังฉีดพ่นสารเคมี	ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน	ใช้ฉีดพ่นยาบำรุง ปุ๋ยทางใบ สอร์โมน

กิจกรรม	อุปกรณ์	เหตุผล	ลักษณะงานที่ใช้
	กรรไกรตัดกิ่ง	ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน	ใช้ตัดแต่งรากกล้าไม้
	รถเข็นเล็ก	ตามความเหมาะสมของลักษณะงาน	ใช้ขนย้ายกล้าไม้ ขนดิน และอุปกรณ์อื่นๆ
เก็บเกี่ยวผลผลิต ยางพารา	มีดกรีดยางพารา	เหมาะสม ใช้อุปกรณ์อื่นทดแทนไม่ได้	ใช้เก็บเกี่ยวผลผลิตน้ำ ยางพารา
	อุปกรณ์รองรับน้ำยางพารา (ถ้วย ลวด ลั่น)	เหมาะสม ใช้อุปกรณ์อื่นทดแทนไม่ได้	ใช้เก็บเกี่ยวผลผลิตน้ำ ยางพารา
	ถังเก็บน้ำยางพารา	เหมาะสม ใช้อุปกรณ์อื่นทดแทนไม่ได้	ใช้เก็บเกี่ยวผลผลิตน้ำ ยางพารา
	มีดกรีดยางพารา	เหมาะสม ใช้อุปกรณ์อื่นทดแทนไม่ได้	ใช้เก็บเกี่ยวผลผลิตน้ำ ยางพารา
	ถังเก็บน้ำยางพารา	เหมาะสม ใช้อุปกรณ์อื่นทดแทนไม่ได้	ใช้เก็บเกี่ยวผลผลิตน้ำ ยางพารา
	ชุดทำยางพาราแผ่นดิบ (ตะ กง ใบพาย)	เหมาะสม ใช้อุปกรณ์อื่นทดแทนไม่ได้	ใช้เก็บเกี่ยวผลผลิตน้ำ ยางพารา
	รถบรรทุกน้ำยางพารา	เหมาะสม ใช้อุปกรณ์อื่นทดแทนไม่ได้	ใช้เก็บเกี่ยวผลผลิตน้ำ ยางพารา
	เครื่องรีดยาง	เหมาะสม ใช้อุปกรณ์อื่นทดแทนไม่ได้	ใช้เก็บเกี่ยวผลผลิตน้ำ ยางพารา

ภาคผนวกที่ 3 ระบบวนวัฒนและเทคนิคการทำไม้ ไม้ยางพารา

ระบบวนวัฒนไม้ยางพารา

1. การเตรียมพื้นที่

หลังจากการทำไม้ออกจากพื้นที่ จะต้องดำเนินการถอนราก ถอนตอ กำจัดเศษวัชพืชตกค้างออกให้หมดสิ้น ทำการไถด้วยรถแทรกเตอร์ล้อยาง โดยไถบุกเบิกด้วยผาน 3 และไถพรวนด้วยผาน 7 ซึ่งหากเตรียมพื้นที่ได้ดีการดำเนินงานในขั้นตอนต่อไปก็จะสะดวกขึ้นเปลือง ค่าใช้จ่ายน้อย จะเตรียมพื้นที่ช่วงไหนจะต้องคำนึงถึงฤดูกาลด้วย ในช่วงที่ฝนตกซึ่งพร้อมจะปลูก จะต้อง เตรียมพื้นที่ให้เสร็จก่อนฝนจะตกประมาณ 1 สัปดาห์ หากเตรียมพื้นที่เสร็จไว้นานมากจะมีปัญหาวัชพืชงอกใหม่ หากเตรียมพื้นที่ล่าช้าจะสร้างปัญหาปลูกไม้พันธุ์และค่าใช้จ่ายจะสูงขึ้นสูญเสียโอกาสของการเก็บเกี่ยว ผลผลิตในอนาคต ช่วงเวลาที่เหมาะสมควรดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม-เมษายน ในกรณีพื้นที่มากกว่า 100 ไร่ หากพื้นที่น้อยกว่า 100 ไร่ ควรดำเนินการระหว่างเดือนมีนาคม - เมษายน แต่ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับฤดู ฝนของแต่ละท้องถิ่นด้วย

วิธีการเตรียมพื้นที่ ดำเนินการโดยแรงงาน เครื่องจักรกล และสารเคมีผสมผสานกัน กล่าวคือ

1.1 การเตรียมพื้นที่ด้วยแรงงาน คือ การใช้แรงงานถางป่า เก็บริบ เฝาริบ การถางป่า ถางวัชพืชที่เป็นวัชพืชขนาดเล็กให้ทั่วพื้นที่ หากมีกอไผ่หรือหาวยให้ฟันลง ให้ราบเรียบให้ตอใกล้ผิวดินมากที่สุด การเก็บริบ เฝาริบ เป็นการเก็บต้นไม้เศษไม้ปลายไม้ที่หลงเหลือจากการเผาป่าเฝาริบให้ หมดจากพื้นที่ หากการเผาป่าเผาไหม้ได้ดีจะเหลือเศษไม้ปลายไม้น้อยการเก็บริบจะรวดเร็วขึ้น

1.2 การใช้เครื่องจักรกล เครื่องจักรกลที่ต้องนำมาปฏิบัติงานคือรถแทรกเตอร์ตีนตะขาบ (Crawler) หรือรถขุด(Back hoe) ดำเนินการถางป่า ล้มไม้ ถอนตอ ถอนรากถอนโคน (Withdrawal) เคลียร์ปรับพื้นที่ หลังจากนั้นใช้รถแทรกเตอร์ล้อยาง (Farm tractor) ติดผานไถ 3 จานหรือ 4 จาน ทำการไถบุกเบิก ทั้งไถประมาณ 15 วัน ติดผานไถ 7 จานทำการไถพรวน ก็จะเสร็จขั้นตอนของ การเตรียมพื้นที่ การเตรียมพื้นที่ที่ประณีต (Intensive) ภายหลังจากเตรียมพื้นที่เสร็จในพื้นที่นั้นจะต้องไม่ มีจอมปลวก ตอไม้ หรือเศษไม้ปลายไม้หลงเหลืออยู่ ซึ่งมีวิธีการจัดการได้ดังนี้

1. การรวมกองต้นไม้ที่ถางลงหรือขุดตอขึ้นมาให้รวมกองเป็นกองยาวๆ ให้แนวของกองเป็นไปตามทิศทางลม หากพื้นที่เป็นที่ลาดชันหรือควนเขา ให้กองโดยมีทิศทาง ขึ้นเขาอัดกองด้านข้างให้แน่น ทำการเผากองเศษไม้จากหัวกองทางด้านต้นลม เนื่องจากไม้ที่กองยังไม่แห้งสนิท อาจจะใช้เชื้อไฟช่วยเผาในครั้งแรก เชื้อไฟที่ใช้อาจจะเป็นยางรถยนต์ที่ชำรุด แล้ว หรือน้ำมันดีเซลก็ได้ เริ่มเผาในตอนกลางวันขณะอากาศร้อน เมื่อไฟเริ่มลุกแล้ว ใช้รถแทรกเตอร์ ตีนตะขาบ หรือ รถแบคโฮ คอยอัดกองไฟ ให้แน่น เป็นระยะ การเผาไหม้ก็จะดีขึ้น ควรเผาพร้อม ๆ กันหลาย ๆ กองในพื้นที่ใกล้เคียงกัน เพื่อเครื่องจักรที่คอยอัดกองไฟจะได้ไม่เสียเวลาทำงาน และเมื่อไฟไหม้เศษไม้ปลาย ไม้ส่วนเล็ก ๆ หมดแล้ว จะคงเหลือต้นไม้ขนาดใหญ่หรือตอไม้ ให้ทำการสลายกอง แล้วอัดเผาไหม้ให้หมดก็จะ เผาได้ง่ายขึ้น เพราะมีถ่านไม้ติดไฟอยู่จำนวนมาก การเผาเศษไม้ปลายไม้โดยวิธีนี้ แม้จะมีฝนตกบ้างก็จะเผาได้ หมด

2. เมื่อเสร็จสิ้นการเผาจนไม่มีเศษไม้หลงเหลือแล้ว เป็นขั้นตอนของการเคลียร์ปรับพื้นที่โดยการเกลี่ยจอมปลวกออกให้พื้นที่ราบเรียบ เพื่อความสะดวกในการไถบุกเบิกในพื้นที่ราบ การไถบุกเบิกด้วยผานไถ 3 จาน หรือ 4 จาน ก่อนจะลงมือไถ จะต้องทราบว่าจะปักหลักหมายปลูกไปตามทิศทางใด เพราะการไถบุกเบิกที่ดีทิศทางไถควรจะตั้งฉากกับแนวปลูกต้นไม้ และการไถพรวนเป็นการไถตั้งฉากกับการไถบุกเบิกทิศ

ทางการไถจะเป็นไปตามแนวปลูกต้นไม้ การ ดำเนินการเช่นนี้จะประโยชน์ในการเข้าดำเนินการปักหลัก หมายปลูกและการปลูก เพราะคนงานไม่ต้อง เดินข้ามซี้ไถ การไถในพื้นที่ปลูกยางพาราที่มีน้ำท่วมถึง จะ เปลี่ยนเป็นการไถยกร่อง วิธีการไถจะไถไป ตามทิศทางของแนวปลูกต้นไม้ ใช้ผาน 3 หรือ ผาน 4 ไถครั้งแรก สาดดินที่ไถขึ้นไว้บริเวณโคนยางพารา และไถพรวนด้วยผาน 7 ด้วยวิธีเดียวกัน ระหว่างแถวยางพาราจะเป็น ร่องลึกประมาณ 50 ซม. สำหรับให้น้ำ ในดินไหลจากโคนต้นยางพารามาเก็บชั่งในฤดูฝน

1.3 การใช้สารเคมี จะดำเนินการหลังจากถางป่า โคนล้ม เก็บบริบ เมาริบแล้ว ปลอ่ยให้วัชพืชขึ้น ประมาณ 30 ซม. และใช้สารเคมีฉีดพ่นกำจัด ซึ่งจะเป็วิธีการที่สะดวก และประหยัด วัชพืชตายสิ้นซาก หาก ดำเนินการไม่ทันวัชพืชขึ้นสูงมาก จะต้องใช้สารเคมีในการกำจัดมากขึ้น วัชพืชจึงจะแห้งตาย โดยคำนึงถึงชนิด ของวัชพืชที่ขึ้นอยู่เป็นหลัก เหมาะกับวัชพืชที่เป็นพืชใบเลี้ยงเดี่ยว เช่น หญ้าต่างๆ สารเคมีที่นิยมใช้ คือไกลโฟ เสท และ อิมมาสเฟอร์ ในการดำเนินการควรจะดำเนินการในต้นฤดูฝน ปลอ่ยให้วัชพืชชุกตายจึงจะเข้า ดำเนินการในขั้นต่อไป

2. การคัดเลือกชนิดพันธุ์

การปลูกยางพาราปัจจุบันการปลูกยางพาราในประเทศไทยได้ขยายออกไปทุกภาค แต่จากข้อมูล ของสถาบันวิจัยยาง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์พบว่า ผลผลิตยางโดยเฉลี่ยที่ได้จากแต่ละภาคแตกต่างกัน ทั้งนี้เพราะการให้ผลผลิตของต้นยาง ไม่ว่าผลผลิตน้ำยางและหรือเนื้อไม้ ขึ้นอยู่กับปัจจัย 3 ประการ คือ พันธุ์ ยาง ความเหมาะสมของพื้นที่ และการจัดการสวนยาง ดังนั้น ในการปลูกสร้างสวนยางนอกจากพิจารณาเลือก พันธุ์ยางและการจัดการสวนยางที่ถูกต้องแล้ว ยังต้องพิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่สำหรับปลูกยางด้วย

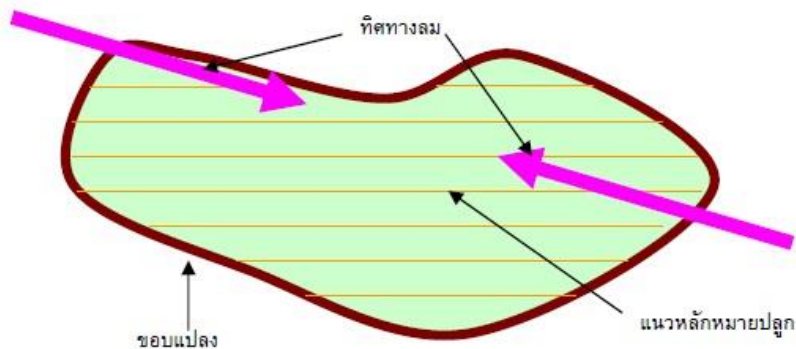
3. การปักหลักหมายปลูก

การปักหลักหมายปลูก คือการกำหนดตำแหน่งที่จะปลูกต้นยางพาราและกำหนดจำนวน ต้นต่อไร่ ก่อน การดำเนินการปักหลักหมายปลูกพื้นที่ที่จะปลูกจะต้องเตรียมพื้นที่เรียบร้อยแล้ว มีปัจจัย ต่างๆที่ต้องคำนึง อันตบแรกคือจำนวนต้นที่จะปลูกในพื้นที่ 1 ไร่ สถาบันวิจัยยางแนะนำจำนวนต้นปลูกที่ เหมาะสมกับยางพารา ทุกชนิดพันธุ์ คือยางพารา 1 ต้น จะครอบคลุมพื้นที่ 20 ตารางเมตร ซึ่งจะให้ ผลผลิตน้ำยางสดเมื่อคิดเป็นเนื้อ ยางพาราแห้งได้มากที่สุด ปัจจัยถัดมาที่ต้องคำนึงคือสภาพของพื้นที่ หาก เป็นพื้นที่ราบจะปักหลักหมายปลูก เป็นแถวตรง ในขณะที่พื้นที่ควนเขาหรือพื้นที่ลาดชันจะปักหลักหมาย ปลูกตามแนวระนาบ หรือแนวขอบเขา ช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับการปักหลักหมายปลูกควรดำเนินงาน หลังจากเตรียมพื้นที่เสร็จประมาณเดือน เมษายน-พฤษภาคม

หลักหมายปลูก ไม้หลักทำจากไม้ไผ่ กลมขนาดเล็กเส้นรอบวงประมาณ 5 - 8 ซม. หรือไม้ไผ่ขนาดใหญ่ผ่าซีก กว้างประมาณ 1 นิ้ว ความยาว ประมาณ 1.2 เมตร เสี่ยมปลายแหลม 1 ด้าน ไม้ซิมบ อาจจะทำจากวัสดุอื่นก็ได้ เช่นกิ่งไม้ขนาดเล็ก หรือเหล็กกลม หรือเหล็กกลมก็ได้ แต่ต้องคำนึงถึงราคาต้นทุนด้วย การใช้ไม้เป็นไม้ ซิมบ ใช้งานได้ปี เดียว แต่ใช้เหล็ก อาจจะใช้ได้หลายปี

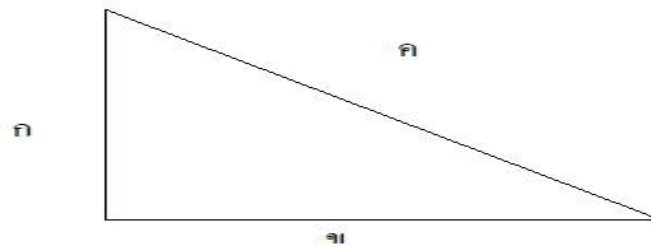
วิธีการปักหลักหมายปลูก ในพื้นที่ราบก่อนจะทำการปักหลักหมายปลูกจะต้องคำนึงถึง รูปร่างของพื้นที่ และทิศทางของลมประจำถิ่น ส่วนมากจะนิยมปักหลักหมายปลูกขนานกับแนวเขตแปลง เพื่อความเรียบร้อย สวยงามซึ่งบางครั้งแนวที่ปักหลักขวางกับทิศทางของลมประจำถิ่น จะก่อเกิดปัญหาตัน ยางพาราที่ปลูกล้มใน กรณีสลมแรง ลมประจำถิ่นที่สำคัญของประเทศไทยคือลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ และ ลมมรสุม ตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งลมมรสุมทั้ง 2 นี้มีทิศทางการพัดที่สวนทางกัน ดังนั้นทิศทางการปักหลัก หมายปลูกที่ เหมาะสมควรปักหลักให้แถวที่จะปลูกเป็นไปตามทิศทางวันออกเฉียงเหนือ - ตะวันตกเฉียงใต้ แต่หากทิศทางที่

จะปักหลักหมายปลูกไม่ขนานกับขอบแปลง ก็สามารถแก้ไขได้โดยใช้ทิศทางที่ทำมุม แลมหักกับแนวลมประจำถิ่นให้มากที่สุด



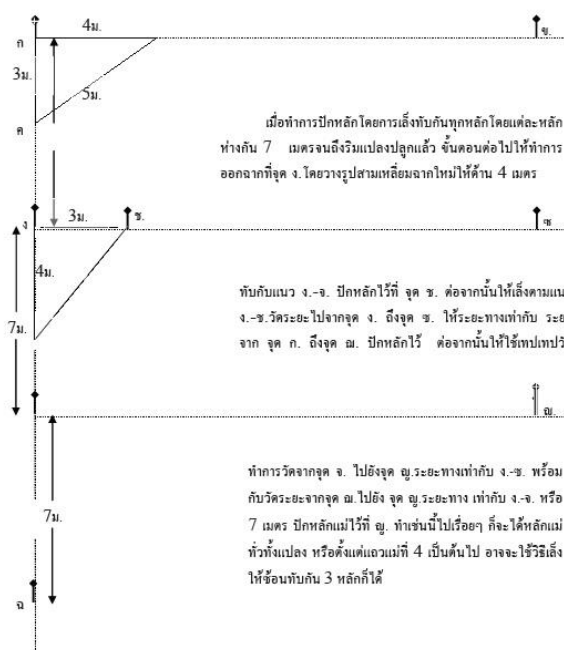
3.1 การวางแนวหลัก (Base Line) โดยใช้กล้องรังวัดกำหนดทิศทางของแนวแถว ปักหลักแม่ไว้ระยะห่างๆ หากใช้ระยะทางระหว่างต้น 3 เมตร หลักแม่ควรจะห่างกันหลักละประมาณ 30 เมตร หรือระยะตามความยาวของเทปวัดระยะแต่ต้องหารด้วย 3 ได้ลงตัว หากเกษตรกรรายย่อยไม่มีกล้อง รังวัดอาจกำหนดแนวแถวโดยการเล็งให้หลักทุกหลักซ้อนทับกันตามแนวทิศทางที่ต้องการ หลักแม่หลัก แรกควรห่างถนนขอบแปลงประมาณ 1.5 เมตร

3.2 การออกฉาก เป็นการกำหนดทิศทางของแถวถัดไปให้ขนานกับแนวแถวหลัก หากใช้ กล้องรังวัดให้ใช้มุมต่างกับแถวหลัก 90 องศา แล้ววัดระยะทางเท่าความห่างของแถวปักหลักแม่หมายไว้ ทุกแถวจนเต็มพื้นที่แล้วย้ายกล้องรังวัดมาวางที่หลักแม่แถวที่ต่อไปดำเนินการวางหลักแม่ตามข้อ 1. แต่ กรณีไม่ใช้กล้องรังวัดให้ใช้เทปวัดระยะออกฉาก โดยอาศัยทฤษฎีบทที่ 29 ในวิชาเลขาคณิตที่กล่าวไว้ว่า “ กำลังสองของด้านตรงข้ามมุมฉากเท่ากับผลรวมของกำลังสองของด้านประกอบมุมฉาก” ตามภาพข้างล่าง ในภาพเป็นสามเหลี่ยมมุมฉากซึ่งหากจัดทำเป็นสมการทางคณิตศาสตร์จะเป็น $c^2 = a^2 + b^2$ ซึ่งหาก แทนค่าเป็นตัวเลขของด้านประกอบของมุมฉากทั้งสามด้าน จะมีเลขที่เป็นจำนวนเต็มอยู่หนึ่งชุดที่นำมา ประยุกต์ใช้กับทฤษฎีนี้ได้คือ ด้าน $a = 3$ $b = 4$ และ $c = 5$ เมื่อนำไปแทนค่าในสมการจะเป็น $5^2 = 3^2 + 4^2$ หรือ $25 = 9 + 16$ หรือ $25 = 25$ ในทางปฏิบัติเมื่อจะออกฉากด้วยเทปวัดระยะ ให้วางหัวเทปที่มีเลข 0 ไว้ที่หลักแม่หลักแรกวัดระยะ ไปตามแนวหลัก 4 เมตรปักหลักไว้ วัดระยะจากหลักที่ ปักไว้ไปตามแถวต่อไป 5 เมตรซึ่งเลขในเทปจะเป็นเลข 9 เมตร และลากเทปต่ออีกอีก 3 เมตรไปหาหลักแม่ หลักแรก ซึ่งเลขในเทปจะเป็นเลข 12 ดึงเทปให้ตึงและ อยู่ในแนวระนาบแล้วปักหลักไว้ที่เลข 9 ก็จะได้ภาพสามเหลี่ยมมุมฉาก ซึ่งในภาพข้างล่างจะเป็นจุด ก. ข. และ ค. ต่อจากนั้นให้วัดระยะจากจุด ก.ผ่านไปทางจุด ค.ให้มีความกว้างเท่ากับแถวที่กำหนดหากต้องการ ระยะระหว่างแถว 7 เมตรก็วัดกว้าง 7 เมตร ปักหลักไว้เป็นจุด จ.และวัดในแถวนี้ต่อไปโดยให้จุดต่อไป ห่างจากจุด จ. 7 เมตรปักหลักไว้ทำเช่นนี้จนถึงริมแปลงปลูก จุดเหล่านี้จะเป็นจุดเริ่มต้นของแถวต่อไป ในการเล็งเพื่อให้หลักหัวแถวอยู่ตรงกันต้องเล็งให้หลักซ้อนกันทุกหลักก็จะเป็นแนวตรง



การออกฉลาก

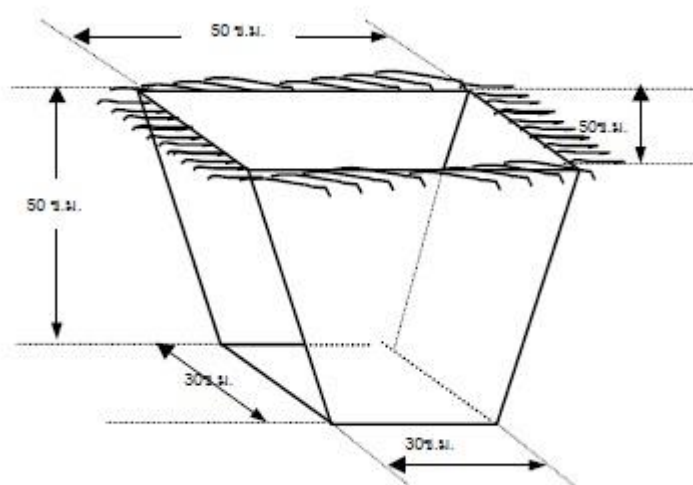
3.3 การปักหลักซอย เมื่อได้หลักแม่ตามแนวทาง ข้อ 1 และ 2 แล้ว ก็ปักหลักระหว่าง หลักแม่หรือเรียกว่าหลักซอยโดยใช้เทปวัดระยะวัดระหว่างหลักแม่ ซึ่งหลักแม่ทุกหลักมีระยะห่างกันที่ใช้ ความห่างระหว่างหลักปลูกหารได้ลงตัว โดยทั่วไประยะห่างระหว่างหลักใช้ระยะ 3 เมตร หลักซอยจะปัก ชิดสายเทปด้านใดด้านหนึ่งที่ตำแหน่ง 3 6 9 12 15 หรือ 18 เมตร เป็นต้น คนงานที่จะทำการ ปักหลักซอยควรจัดจำนวนคนให้เกินจำนวนหลักที่จะปัก หากปักหลักซอยที่ 3 6 9 12 15 และ 18 เมตร แสดงว่าหลักแม่ห่างกัน 21 เมตร จะต้องใช้คนงานในหนึ่งหมู่ 8 คน 2 คนแรกถือเทปวัดระยะ ที่เลข 0 และ 21 อีก 6 คน จะประจำอยู่ที่เลข 3 6 9 12 15 และ 18 เมตร ก่อนเริ่มงาน คนงานที่มีหน้าที่ปักหลักจะต้องมีหลักที่จะปักไว้ทุกคนจำนวนเท่ากัน และมีข้ออื่นไม่คนละ 1 อัน การปักหลักหมายปลูกถ้ากระทำได้ถูกต้องโดยเฉพาะขั้นตอนการออกฉลากเมื่อมองไปตามแนวตรง หรือแนวทะแยงมุมจะเห็นหลักที่ปักไว้เป็นแถวตรงตลอดพื้นที่



4. การปลูก

การเตรียมหลุมปลูก เป็นขั้นตอนสำคัญที่จะทำให้กล้ายางพาราที่ปลูก มีความเจริญเติบโต ได้ดีตามที่ควรจะเป็น หลุมปลูกที่ดีจะช่วยเร่งระบบรากให้พัฒนาออกไปตามดินที่เตรียมไว้ เมื่อระบบ รากมีประสิทธิภาพความเติบโตก็จะดีขึ้น บริเวณที่เตรียมหลุมปลูกต้องอยู่ด้านหนึ่งด้านใดของหลักหมาย ปลูก โดยทุกหลุมต้องห่างหลักหมายปลูกในระยะที่เท่ากัน เพื่อให้ระยะระหว่างต้นห่างเท่ากันตามกำหนด และเมื่อปลูกแล้วจะมองเป็นแถวตรง โดยแนะนำให้ขุดหลุมห่างจากหลักในแถวทางด้านขวามือของหลัก ให้ริมหลุมอยู่ห่างจากหลักประมาณ 5 ซม. ในกรณีพื้นที่ราบเพื่อไม่ให้กระทบกระเทือนต่อหลักหมายปลูก ในขณะที่ขุดหลุม

การขุดหลุมปลูก กรณีปลูกด้วยกล้าตาเขียว และกล้ายางพาราชำถุง จะขนาดของหลุม กว้าง ยาว ลึก ประมาณ 50 ซม. ใช้จอบ หรือเสียมในการขุด



ในขณะที่ทำการขุดหลุมให้แยกดินชั้นบนและดินชั้นล่างที่ขุดจากหลุมออกจากกันเพื่อใช้รองก้นหลุมก่อนปลูก โดยผู้ขุดหลุมแยกดินไว้ด้านหนึ่งด้านใดของหลุม เช่น หากวางดินชั้นบนไว้ทางทิศตะวันตกของ หลุม ดินชั้นล่างควรวางไว้ทางทิศตะวันออก ผู้ควบคุมงานจะต้องเป็นผู้สั่งการเพื่อให้ปฏิบัติในทำนอง เดียวกัน

การรองก้นหลุม ก่อนการปลูกยางพาราโดยเฉพาะส่วนที่ไม่ได้ใช้เมล็ดปลูก จะต้องทำการรองก้นหลุมด้วย ปุ๋ย 0-3-0 หรือรอกฟอสเฟต ผสมกับยาฆ่าปลวก รอกฟอสเฟต จะช่วยรักษาความชื้นในหลุมหลังปลูก กรณีกระทบแล้งทำให้กล้ายางพาราที่ปลูกไม่เหี่ยวเฉา ยาฆ่าปลวกจะช่วยป้องกันปลวกมากัดกินผิวแห้งของ รากยางพารา การกัดกินรากยางพาราปลวกจะกินส่วนที่แห้ง และจะเปิดช่องว่างระหว่างรากยางพารากับดิน ทำให้กล้ายางพาราทายได้ ปลวกเหล่านี้เกิดจากการเตรียมพื้นที่ที่เก็บรากไม้เศษไม้เผาไม่หมด หลงเหลืออยู่ ในแปลงปลูก ยาฆ่าปลวกจะช่วยป้องกันไม่ให้ปลวกมารบกวนที่รากยาง ก่อนทำการรองก้นหลุมควรทิ้ง หลุมที่ขุดแล้วไว้กลางแดดประมาณ 15 วัน เพื่อใช้แสงแดดกำจัดโรคราบางชนิด

5. การบำรุงรักษา

การบำรุงรักษา เป็นขั้นตอนที่สำคัญหลังปลูก เพื่อจะให้ต้นยางพาราที่ปลูกไว้มีปริมาณ เต็มพื้นที่ มีความเจริญเติบโตสมบูรณ์ สามารถกรีดเอาน้ำยางพารามาใช้ประโยชน์ได้ในเวลาที่กำหนด โดยทั่วไปยางพาราจะเป็นพืชชนิดโตเร็ว (Fast growing Spp.) มีความเติบโตเฉลี่ยทางเส้นรอบวงวัดที่ ระดับอก หรือ GBH (Girth at breast high) ปีละ 8 -10 ซม. จะทำการกรีดยางพาราเมื่ออายุหลัง ปลูก 6 -7 ปี หรือมีขนาด GBH 50 ซม. ดังนั้นจึงจำเป็นต้องบำรุงรักษาต้นยางพาราให้ได้ขนาดที่ ต้องการภายในเวลา 6 - 7 ปี ถ้าการบำรุงรักษาไม่ดี โอกาส จะเปิดกรีดเพื่อสร้างรายได้จากยางพาราก็จะช้าไปด้วย การบำรุงรักษาที่สำคัญมี ปลูกซ่อม กำจัดความ

คุมวัชพืช ใส่ปุ๋ย แต่งกิ่ง ป้องกันภัย ป้องกันไฟ และสำรวจอัตราการรอดตายและความเติบโต ซึ่งจะได้แยกกล่าวในรายละเอียดต่อไป

6. ปลุกซ่อม

หลังจากทำการปลูกไปแล้ว ต้นยางพาราส่วนหนึ่งจะตาย จากสาเหตุต่าง ๆ เช่นการปลูกไม่ประณีต ต้นยางพารากระทบแล้งหลังปลูก ถูกโรครา แมลง จำพวกปลวกทำลาย หรือเกิด จากภัยธรรมชาติเช่นฝนตกหนัก น้ำท่วมโคนนาน หรือลมแรงกิ่งที่งอกจากตาพันธุ์ดีหัก เป็นต้น จำนวนการ ตายของยางพาราที่ปลูกยังแปรผันตรงกับวิธีการปลูกโดยวัสดุปลูกชนิดต่าง ๆ ด้วย การปลูกด้วยเมล็ดติดตาม ในแปลง โอกาสการติดของตาจะน้อย หากหลังการติดตามเกิดความแห้งแล้ง ปกติจะรอดตายหรือติดตาได้ สำเร็จไม่เกิน 60% อีก 40% จำเป็นต้องปลุกซ่อม เมื่อปรากฏว่าต้นยางพาราที่ปลูกตายก็จำเป็นต้องทำการนำกล้ายางพารามาปลุกซ่อมให้เต็มพื้นที่

ช่วงเวลาที่ทำการปลุกซ่อมควรเป็นช่วงที่มีฝนตกชุก ในปีแรกหลังปลูกเสร็จประมาณ 1 เดือน ระหว่างเดือน มิถุนายน-สิงหาคม ในปีที่สองปลุกซ่อมตั้งแต่ต้นฤดูฝนประมาณเดือนพฤษภาคม- มิถุนายนช่วงที่ 1 และประมาณเดือน สิงหาคม เป็นช่วงที่ 2 จะทำการปลุกซ่อมเพียง 2 ปี ปีที่ 3 เป็นต้น ไปไม่จำเป็นต้องปลุกซ่อม เพราะกล้าที่ปลุกซ่อมในปีที่ 3 จะโตไม่ทันกับกล้าต้นแรก จะกลายเป็นกล้าที่ถูก ช่ม (Suppress) ซึ่งเป็นการสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายโดยเปล่าประโยชน์ ยกเว้นพื้นที่ที่ต้นยางพาราทาย ต่อเนื่องกันมากกว่า 3 ต้นเป็นต้นไปโดยพื้นที่นั้นไม่มีปัญหากับโครงสร้างดิน หรือมีระดับน้ำใต้ดินตื้น

กล้ายางพาราที่นำมาปลุกซ่อม ใช้กล้ายางพาราชำถุง ในปีแรกให้มีฉัตรใบ 1- 2 ฉัตร และ ปลุกซ่อมในปีที่ 2 ใช้กล้ายางพาราที่เลี้ยงไว้ค้ำปีมีฉัตรใบประมาณ 3-4 ฉัตร ทั้งนี้เพื่อจะได้มีความ เจริญเติบโตได้ทันกล้าที่ปลุกก่อน โดยก่อนจะทำการปลุกซ่อมจะต้องทำการสำรวจ ตรวจนับว่าในพื้นที่ปลุกมีต้นตายกี่ต้น เพื่อ จะได้นำกล้ายางพาราไปซ่อมได้ครบจำนวน และจะต้องทราบว่ต้นที่ตายอยู่ส่วนไหนของแปลงปลูก แสดง ตำแหน่งตายได้ง่ายๆโดยใช้เศษกระดาษเขียนจำนวนต้นตายไว้ที่หลักหัวแถวแต่ละแถว ผู้ที่จะเข้าทำการปลุกซ่อมใช้คนงาน 2 คน จะหามกล้ายางพาราเข้าไปในแถวที่จะทำการปลุกซ่อมเท่ากับจำนวนต้นตายใน 2 แถวที่ติดกัน เมื่อปลุก ซ่อมในแถวที่ 1 เสร็จ เดินวกกลับมาแถวที่ 2 ปลุกซ่อมมาเรื่อยๆ จนหมดแถว กล้า ยางพาราก็จะหมดพอดีเมื่อหมด 2 แถว รับกล้ายางพาราชุดใหม่ เพื่อจะเข้าปลุกซ่อม ในแถวที่ 3- 4 ต่อไป หากมีคนงานหลายชุดผู้คุมงานจะเป็นผู้จัดแถวให้เข้าทำงาน

7. กำจัดควบคุมวัชพืช

วัชพืชมีส่วนสำคัญในการยับยั้งชะลอความเจริญเติบโตของ ยางพารา จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการกำจัดและควบคุมวัชพืช ซึ่งจะต้องดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอด ชั่วอายุของยางพารา วิธีการกำจัดวัชพืชมี 3 วิธี

7.1 ใช้แรงงาน โดยการใช้อุปกรณ์รอบโคน ถากในแถว หรือถากระหว่าง แถว นิยมใช้ในขณะยางพารามีอายุน้อยๆ เศษวัชพืชจากการถากให้นำมาสุ่มโคน (Munching) เพื่อช่วย ลดการคายน้ำบริเวณโคนและเพิ่มอินทรีย์วัตถุในดินเป็นการช่วยปรับปรุงโครงสร้างดินด้วย เศษวัชพืชที่ได้ จากการถาก

7.2 ใช้เครื่องจักรกล ได้แก่การไถพรวนด้วยรถแทรกเตอร์ล้อยาง เป็นการ ปรับปรุงโครงสร้างของดิน หรือการใช้เครื่องตัดหญ้าตัดทั่วพื้นที่ เครื่องจักรกลสามารถดำเนินการได้เร็วทัน กับเวลา

7.3 ใช้สารเคมี สารเคมีที่นำมาใช้กำจัดวัชพืช จะเลือกใช้สารเคมีที่ไม่เกิดการตกค้างหรือทำลายสิ่งแวดล้อม อาทิเช่น Glyphosate 48% เป็นต้น การใช้สารเคมีต้อง คำนึงถึงอายุของต้นยางพาราปกติจะใช้สารเคมีเมื่อยางพารามีอายุ 3 ปีขึ้นไป ในการใช้แต่ละครั้งต้องระวัง ไม่ให้ยาเคมีฉีดพ่นถูกส่วนสีเขียวของลำต้น

8. ใส่ปุ๋ย

ยางพาราที่นำมาปลูกปัจจุบัน เป็นยางพันธุ์ดีจำเป็นต้องใส่ปุ๋ยเพื่อเร่งความ เจริญเติบโตให้ได้ขนาดกรีด เมื่อถึงกำหนดเวลา 6- 7 ปี เนื่องจากต้นตอพันธุ์ของยางพาราพันธุ์ดี ได้เมล็ด มาจากยางพาราพันธุ์ดีรุ่นก่อนๆ ถ้าได้ต้นตอพันธุ์ที่เป็นยางพารารุ่นแรกๆที่เรียกว่า พาราเดิม หรือพันธุ์ พื้นเมือง และสภาพดินที่ปลูกเป็นดินใหม่ การใส่ปุ๋ยก็ไม่จำเป็นมากนัก แต่ปัจจุบันยางพาราเดิมหรือพันธุ์ พื้นเมืองแทบไม่มีปลูกให้เก็บเมล็ดมาทำต้นตอ ยางพาราได้และพื้นที่ที่ปลูกส่วนมากก็เป็นพื้นที่เสื่อมโทรม หรือผ่านการปลูกพืชชนิดอื่นๆ มาแล้ว ดังนั้นการ ปลูกยางพาราเพื่อหวังผลในทางเศรษฐกิจจึงจำเป็นต้องใส่ปุ๋ย

ปุ๋ยที่ใช้กับยางพารามี 2 ชนิดคือปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ยเคมี ประเทศไทยยังไม่มีมาตรฐานการ ควบคุม มาตรฐานของปุ๋ยอินทรีย์ มีแต่การควบคุมมาตรฐานของปุ๋ยเคมี สถาบันวิจัยยาง กรมวิชาการเกษตร จึงได้ แนะนำให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยเคมีกับสวนยางพาราโดยการใช้ปุ๋ยสำเร็จ หรือผสมเองก็ได้ โดยคำแนะนำนี้ จะ เปลี่ยนแปลงสูตรปุ๋ยเป็นระยะ เป็นการปรับปรุงให้ทันสมัยตามผลงานที่ทำการวิจัยได้ โดยหลังสุดเมื่อปี 2542 สถาบันวิจัยยางได้แนะนำปุ๋ยเคมีไว้ดังนี้

1. ชนิดของปุ๋ย

สูตรที่	N	P	K	ใช้กับ	สภาพดิน
1	20	8	20	ก่อนเปิดกรีด	ดินทุกชนิดแหล่งปลูกยางพาราเดิม
2	20	10	12	ก่อนเปิดกรีด	ดินทุกชนิดแหล่งปลูกยางพาราใหม่
3	30	5	18	ยางพาราที่เปิดกรีดแล้ว	ทุกสภาพแหล่งดิน

2. ช่วงเวลาการใส่ปุ๋ยและอัตราปุ๋ยที่ใช้สำหรับยางพาราก่อนเปิดกรีด

ปีที่	ครั้งที่	อายุต้นยาง (เดือน)		อัตรากรัม/ต้น		
				แหล่งปลูกยางเดิม		แหล่งปลูกยางใหม่
				ดินร่วนเหนียว	ดินร่วนทราย	ดินทุกชนิด
1	1	2	กรกฎาคม	70	100	60
	2	5	ตุลาคม	100	140	80
	3	11	เมษายน	130	170	100
2	4	14	กรกฎาคม	150	200	110
	5	16	กันยายน	150	210	110
	6	23	เมษายน	150	210	120
3	7	28	กันยายน	230	320	180
	8	36	พฤษภาคม	230	320	180
4	9	40	กันยายน	240	330	180
	10	47	เมษายน	240	330	180
5	11	52	กันยายน	260	360	200
	12	59	เมษายน	260	360	200
6	13	64	กันยายน	270	370	200
	14	71	เมษายน	270	370	200

*. เวลาการใส่ปุ๋ยอาจจะเปลี่ยนแปลงได้ ขึ้นอยู่กับความชื้นในดิน อาจจะใส่ปุ๋ยอินทรีย์ผสม ด้วยก็ได้และ พยายามใส่ปุ๋ยหลังการกำจัดวัชพืช

3. การใส่ปุ๋ยยางพาราหลังเปิดกรีด ให้ปุ๋ยปีละ 2 ครั้ง ครั้งละ 500 กรัมต่อต้น ครั้งแรกต้นฤดูฝน หลังจากยางผลัดใบเมื่อใบอ่อนเริ่มเพสลาด ประมาณเดือนเมษายน-พฤษภาคม ครั้งที่สอง ประมาณเดือนสิงหาคม-กันยายน สำหรับพื้นที่ดินใหม่หรือดินปลูกพืชคลุมดิน ใน 2 ปีแรกอาจจะไม่ต้อง ให้ปุ๋ย เพราะจะคงมีธาตุอาหารที่จำเป็นหลงเหลืออยู่

4. วิธีการใส่ปุ๋ยยางพารา มีหลายวิธี เลือกใช้ได้ตามปัจจัยต่างๆ

- การใส่แบบหว่าน เป็นการหว่านปุ๋ยทั่วบริเวณที่จะทำการใส่ปุ๋ย เหมาะกับพื้นที่สวน ยางพาราที่เป็นที่ราบและกำจัดวัชพืชโดยใช้สารเคมี ควรดใช้กรณีมีฝนตกชุกเพราะจะทำให้ปุ๋ยชะล้างไปกับน้ำฝน

- การใส่เป็นแถบ เป็นการใส่ปุ๋ยโดยโรยปุ๋ยเป็นแถบตามแนวแถวยางพารา วิธีนี้ใช้กับ พื้นที่ลาดชันเล็กน้อย โดยเจาะเป็นร่อง ใส่ปุ๋ยแล้วกลบ ควรใช้กับต้นยางพาราที่มีอายุ 2 ปี ขึ้นไป โดยแถบ ควรห่างจากโคนต้นประมาณ 1-1.50 เมตร ตามชั้นอายุของต้นยางพารา โดยสังเกตจากรัศมีใบเช่นกัน ความกว้างของแถบ ประมาณ 1 ตารางวา หรือใช้รถไถนาติดจานเดียวเจาะร่อง ความลึกประมาณ 5 ซม. หากลึกกว่านั้นจะตัดรากยางพาราให้เสียหายได้ สำหรับยางพาราที่กรีดแล้วทำร่องให้ห่างโคนต้น 1.50 เมตร ซึ่งจะมีรากที่มีประสิทธิภาพดูดซับปุ๋ยอยู่มาก

- การใส่แบบหลุม เป็นการขุดหลุมใส่ปุ๋ยแล้วกลบ เหมาะสำหรับพื้นที่ลาดชัน และพื้นที่ ที่มีฝนตกชุกติดต่อกันเป็นเวลานาน โดยขุดหลุมข้างลำต้น 2 หลุม ในครั้งต่อไปให้เปลี่ยนหลุมให้ตั้งฉาก กับ 2 หลุมแรก ระยะห่างของหลุมจากโคนต้น เป็นไปตามชั้นอายุของต้นยางพารา ในกรณีที่กำจัดวัชพืชไม่ ทัน หรือใส่ปุ๋ยที่ไม่ตรงกับกรกำจัดวัชพืชควรใช้วิธีนี้เป็นหลัก การใส่ปุ๋ยโดยวิธีนี้ลดการสูญเสียปุ๋ยได้มาก

9. การตัดแต่งกิ่ง

ต้นยางพาราพันธุ์ดี ก่อนจะทำการเปิดกรีดเอาน้ำยางพาราควรมีลำต้นเปล่าตรง (Clear Bole) ประมาณ 3 เมตรจากพื้นดิน เพื่อสะดวกในการเปิดหน้ากรีด ช่วยทำให้ลมพัดโกรกได้ดี ลด ความชื้นในแปลงป้องกันการเกิดโรคราในแปลงได้ระดับหนึ่ง และที่สำคัญเมื่อต้นยางพาราใกล้ครบรอบตัด ฟันสามารถกรีดยางพาราหน้าสูงได้ และจำหน่ายต้นไม้ได้ราคาดี เพราะราคาไม้ยางพาราจะมีราคาดีในส่วน ที่สามารถนำไปปอกเป็นวีเนียร์ทำผิวไม้อัดได้

ต้นยางพาราพันธุ์ดีจะแตกกิ่งมากน้อยในขณะที่กำลังเจริญเติบโตตามลักษณะจำเพาะของแต่ละชนิด พันธุ์ยางพาราจะแตกกิ่งมากเมื่อมีการชะงักความเจริญเติบโต ในช่วงกระทบกับความแห้งแล้ง หรือ ขาดปุ๋ย เพื่อปรับรูปทรงให้ได้ตามกำหนด จึงจำเป็นต้องมีการแต่งกิ่งยางพาราทุกระยะเมื่อตรวจพบมีกิ่งงอก ออกมา จะทำการแต่งกิ่งประมาณ 3 ปีโดยมีหลักการดังนี้

ปีที่	การแต่งกิ่ง
1	ตัดทุกกิ่งที่สูงจากพื้น 30 ซม.ลงมา
2	ตัดทุกกิ่งที่สูงจากพื้น 130 ซม.ลงมา
3	ตัดทุกกิ่งที่สูงจากพื้น 300 ซม.ลงมา

การแต่งกิ่งจะต้องคำนึงถึงยอดของต้นยางพาราที่เหลือด้วย เพราะหากตัดแต่งกิ่งออกไป มาก ใบยางพาราที่มีหน้าที่สังเคราะห์แสงจะลดน้อยลงไปด้วยทำให้ความเจริญเติบโตลดน้อยลง ปกติจะตัด กิ่งออกแต่ละครั้ง ประมาณ 1 ใน 3 ของเรือนยอด ช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับการตัดแต่งกิ่ง ในปีแรกตัด แต่งได้ตลอดเวลา ปีที่ 2 และ 3 ควรดำเนินการเมื่อยางพาราเริ่มชะงักการเจริญเติบโต ประมาณเดือน ธันวาคม-มกราคม

10. การป้องกันภัย

ภัยที่เกิดกับสวนยางพาราเกิดได้จากคน สัตว์ โรคราแมลง และภัยธรรมชาติ

10.1 ภัยจากคน เกิดจากความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ หรือเกิดจากเจตนาที่ไม่หวังดีต่อเจ้าของสวน ยางพารา ความรู้เท่าไม่ถึงการณ์ มักได้แก่การไม่เข้าใจในขั้นตอนของการบำรุงรักษา การถากวัชพืชรอบ โคน หรือในแถว หรือพรวนโคนดำเนินการใกล้เคียงต้นยางพาราขนาดเล็กทำให้กระทบกระเทือนถึงเรือน ราก การถากในแถวโดยมีดหรือเครื่องตัดหญ้าตัดลำต้นของต้นยางพารา หรือ มีดบาดลำต้น เป็นแผล การ พ่นสารเคมีกำจัดวัชพืชถูก ยอดยางพาราทำให้ยอดของต้นยางพาราเหี่ยวเฉา หรือการใส่ปุ๋ยใกล้บริเวณโคน ทำให้ต้นยางพาราเหี่ยวตาย เป็นต้น ภัยที่เกิดจากเจตนา เช่น โจรธแคนเจ้าของสวนยางพารา มาแอบฟันต้น ยางพาราทิ้ง หรือใช้ยาฆ่าตอรด บริเวณโคนต้นทำให้ต้นยางพาราตาย เป็นต้น

การป้องกันและแก้ไข ภัยที่เกิดจากการรู้เท่าไม่ถึงการณ์สามารถแก้ไขได้โดยการให้ความรู้ และควบคุมการปฏิบัติงานอย่างใกล้ชิด สำหรับภัยจากการเจตนาจำเป็นต้องแก้ไขโดยกระบวนการมวลชนสัมพันธ์และทาง นิติศาสตร์

10.2 ภัยจากสัตว์ เกิดได้ทั้งสัตว์เลี้ยงและสัตว์ป่า ภัยจากสัตว์เลี้ยง พบมากคือวัว ควายเข้ามา กินหญ้าใน แปลงปลูกยางพาราเหยียบย่ำถูกต้นยางขนาดเล็กเสียหาย หรือใช้ลำตัวเสียดสีกับเปลือกต้นยาง การป้องกันและแก้ไข การล้อมรั้ว หรือการกำจัดวัชพืชที่เป็นอาหารของสัตว์เลี้ยง จะป้องกันได้ส่วนหนึ่งใน บางครั้งอาจจำเป็นต้องใช้ยามระวังสัตว์เลี้ยง ติดป้ายดักเตือนเจ้าของสัตว์ หรือพบปะ พูดคุยกับเจ้าของสัตว์ หากดำเนินการแล้วยังแก้ปัญหาไม่ได้ก็ต้องดำเนินการตามกฎหมาย ในส่วนของสัตว์ป่าการทำแปลงให้เตียนโล่ง อยู่โดยสม่ำเสมอป้องกันเม่นและหมีได้ สำหรับช้างป่าป้องกันได้โดยดปลูกพืช อาหารช้างในพื้นที่ปลูกยางพารา จะทำให้ปัญหาเบาบางลง

10.3 ภัยจากโรค รา แผลง ที่มักจะพบในแปลงยางพาราคือโรคใบยางพาราร่วงในช่วงฤดูฝน ที่เกิดจาก รา ไฟทอปเทอร่า ซึ่งเกิดกับยางพาราบางชนิดโดยเฉพาะพันธุ์ RRIM 600 โรคราดำทำลายท่อน้ำยางทำให้ ยางพาราหน้าแห้งไม่มีน้ำยางพาราไหล โรคราสีชมพูที่กิ่งของยางพาราขนาดใหญ่ ในส่วนของเม ลงที่พบมากคือ ปลวกกัดกินเปลือกรากที่แห้ง ทำให้เกิดช่องว่างระหว่างดินกับรากต้นยางพาราทำให้ต้น ยางพาราเหี่ยวตาย ตัว ตัวง หนอนทราย เพลี้ย หอย สามารถกำจัดโดยใช้สารฆ่าแมลง

การป้องกันและแก้ไข ต้องดำเนินการป้องกันและแก้ไขจากสาเหตุของโรคนั้น โรคใบ ร่วงจากราไฟทอปเทอร่า ก่อนปลูกจะต้องศึกษาจากแผนที่ขอบเขตโรคระบาดยางพาราก่อนว่าเขตพื้นที่ที่จะปลูกลูกนั้นมีการระบาดของโรคนี้หรือไม่ หากมีต้องดปลูกยางพาราพันธุ์ที่อ่อนแอต่อโรคนี้ แต่หากปลูก ไปแล้ว วิธีป้องกันเบื้องต้นคือ หยุดการแพร่กระจายของเชื้อราชนิดนี้ เชื้อราชนิดนี้ไม่สามารถติดต่อกับทาง อากาศได้ พาหะของราชนิดนี้คือคน รถยนต์ ที่เคยผ่านแปลงที่มีราชนิดนี้ระบาด หรือเครื่องมือกรีดยางพารา ที่เคยใช้กับแปลงที่มีราชนิดนี้มาก่อนโดยเฉพาะ อย่างไรก็ตามการป้องกันก็ทำได้ยากยิ่ง ผลกระทบของโรค นี้ จะทำให้น้ำยางพาราลด ปริมาณลงเพราะใบสีเขียวที่มีคลอโรฟิลล์ถูกทำลายการสร้างอาหารโดยการ สังเคราะห์แสงลดลง ดังนั้น หลังจากการเกิดใบร่วงผ่านไปแล้ว เจ้าของสวนจะต้องปรับปรุงแปลงปลูกโดย การใส่ปุ๋ย ยูเรีย เร่งการงอกของ ใบเพื่อให้การสังเคราะห์แสงเป็นไปตามปกติ

10.4 ภัยจากธรรมชาติ เกิดจากความแปรปรวนของธรรมชาติรอบตัว เช่น ฝนตกหนักเกิด น้ำท่วมแปลง ยางพาราขนาดเล็กแช่ขังอยู่หลายวัน ฝนทิ้งช่วงเกิดความแห้งแล้ง บางครั้งเกิดไฟป่าลุกลามไหม้ แปลงปลูก ลม แร่ง ทำให้ต้นยางพาราโค่นล้ม ลมพายุหมุน ทำให้กิ่งยางพาราหัก เป็นต้น

การป้องกันและแก้ไข ภัยจากธรรมชาตินับเป็นภัยที่ป้องกันแก้ไขได้ยาก เพราะเจ้าของ สวนจะไม่ทราบล่วงหน้าว่าจะเกิดภัยใดขึ้นในเวลาใด แต่ภัยธรรมชาติที่ไม่รุนแรงก็แก้ไขได้บ้าง เช่น

1) การป้องกันลมที่เกิดจากลมมรสุมซึ่งจะทำให้ต้นยางพาราที่มีอายุประมาณ 3 ปีขึ้นไปล้มจากลมมรสุมที่พัดแรง ได้แนะนำไว้แล้วในขั้นตอนของการปลูกหลักหมายปลูกแต่บางครั้ง กำหนดทิศทางของหลักไม่ได้หากเกิดลมมรสุมพัดแรงจะปรากฏในกรณีลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ในช่วง ยางพาราล้มก่อนหน้าที่จะตัดแต่งกิ่งหรือล้มไปก่อนแล้ว แก้ไขได้โดยการตัดยอดของต้นที่ล้ม แล้วใช้รถ แบคโฮ ขุดหลุมฝังใหม่ หรือขุดหลุมด้วยแรงคนปลูกใหม่ก็ได้

2) การป้องกันไฟไหม้สวนยางพารา ที่เกิดจากความแห้งแล้ง ในประเทศไทยจะ เกิดความแห้งแล้งในช่วงปลายปีถึงต้นปีระหว่างเดือนธันวาคม-เมษายน การปลูกสร้างสวนยางพาราเป็น การลงทุนสูง หากถูกไฟไหม้เสียหายค่าตอบแทนต่าง ๆ ที่จะได้รับเป็นศูนย์ จึงจำเป็นต้องป้องกันไฟไหม้ อย่างได้ผล หลักการสำคัญของการป้องกันไฟคือการลดวัชพืชออกจากแปลงให้มากที่สุด เมื่อมีวัชพืชอยู่ น้อยไฟก็ไม่เกิดขึ้นในแปลง การป้องกันไฟมีหลายวิธี แต่ที่ได้ผลที่สุดสำหรับการป้องกันไฟในแปลง ยางพาราคือ

2.1) ใช้รถแทรกเตอร์ล้อยางไถพรวนระหว่างแถวของยางพารา โดยใช้รถ แแทรกเตอร์ล้อยางติดจานไถ 7 จาน ไถระหว่างแถวดำเนินการระหว่างเดือน พฤศจิกายน-ธันวาคม จะทำให้ วัชพืชถูกไถพลิกทับอยู่ใต้ผิวดินสำหรับขึ้นใหม่ในแปลงยางพาราอายุ 1 ปีไถแยกจากโคน ยางพาราอายุ 2-6 ปี

2.2) การทำแนวป้องกันไฟ วิธีนี้ใช้กับสวนยางพาราที่ปลูกในพื้นที่ลาดชันทุกชั้นอายุ และยางพาราที่เปิดกรีดแล้วทุกสภาพพื้นที่ เนื่องจากในพื้นที่ดังกล่าวเครื่องจักรเข้าไปทำงานไม่ได้ วิธีการ ทำแนวกันไฟ โดยการใช้จอบถากวัชพืช ถูควมรกกองกลาง และทำการชิงเผา แนวกันไฟที่จะทำ ทำรอบ เขตแปลง ริมทางตรวจการ และทำแนวย่อยในแถวยางพาราเพื่อให้มีวัชพืชหลงเหลืออยู่น้อยที่สุด และถ้า สามารถถากวัชพืชออกจากแปลงปลูกมาเผาได้มากที่สุดก็จะปลอดภัยที่สุด อย่างไรก็ตามกรณีมีพื้นที่มาก ๆ การจะทำให้วัชพืชหมดสิ้นไปในครั้งเดียวจะไม่ทันกับความแห้งแล้ง จึงควรทำกิจกรรมต่าง ๆ เป็นขั้นเป็น ตอน ดังนี้

- ทำแนวกันไฟรอบแปลง และทางตรวจการก่อนโดยถากหญ้าด้วยจอบกว้าง ประมาณ 20 เมตร ถูควมรกวัชพืชรวมกองแถวยางพาราและทำการชิงเผาในเวลากลางคืน การชิงเผาควร ระวังมิให้มีความรุนแรงโดยจำกัดกองเชื้อไฟให้มีขนาดเล็ก และห่างต้นยางให้มากที่สุด

- ต่อมาทำแนวซอยเข้ากลางล๊อคที่เหลือไปเรื่อย ๆ จนหมดพื้นที่

ข้อควรระวังในการทำแนวกันไฟและชิงเผา

- 1) ระหว่างทำแนวป้องกันไฟและชิงเผาไม่เสร็จ จะใช้ยามระวังไฟในเวลากลางคืน
- 2) แปลงที่จะทำการถากเตียนในแนวกันไฟได้จะต้องกำจัดวัชพืชมาอย่างต่อเนื่อง
- 3) ในกรณีพื้นที่ลาดเทการทำแนวกันไฟในขั้นตอนที่ 2 และ 3 ควรกองเศษวัชพืชไว้ใกล้ แถวที่อยู่ข้างล่างมากกว่าข้างบน เพราะเวลาเผาไฟจะเอียงขึ้นเขา กองวัชพืชควรมีความกว้างไม่เกิน 50 ซม.
- 4) วัชพืชที่ถากหรือถากไว้ให้ทำการเผาโดยเร็วไม่ควรทิ้งไว้เกิน 7 วัน ควรจะชิงเผาขณะที่ เศษวัชพืชมีความชื้นหลงเหลืออยู่บ้าง จะทำให้การชิงเผาสะดวกขึ้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจำนวนเนื้อที่ด้วย หาก พื้นที่เป็นผืนใหญ่ ควรวางแผนการถางวัชพืชเป็นตอนช่วย และชิงเผาไปตามลำดับ ไม่ควรถางวัชพืชหมด คราวเดียวทั้งแปลงแล้วค่อยจุดเพราะจะทำให้หญ้าแห้งกรอบ ไฟไหม้รุนแรง

5) ช่วงเวลาการชิงเผาที่ดีที่สุดระหว่างเดือน พฤศจิกายน-มกราคม ซึ่งเป็นช่วงอากาศเย็น ใช้ เวลา ระหว่าง 18.00 น. - 24.00 น .

6) การเริ่มเผาให้เริ่มจากทางใต้ลมก่อนเสมอ โดยเลือกแถวที่อยู่ใต้ลมที่สุด และในแถวก็ให้ เผาจากใต้ลมเช่นกันเมื่อแถวแรกไฟไหม้ไปประมาณ 10 เมตร จึงเผาแถวที่ 2 โดยใน 1 แถวมีคนงาน ประจำ 2 คน สำหรับในพื้นที่ลาดเท ให้เริ่มเผาจากยอดเขาลงหาตีนเขา

7) อุปกรณ์ประจำตัวคนงานที่มีหน้าที่ ซึ่งเผาคนที่ 1 มีถังฉีดน้ำคนที่ 2 มีไม้ตีไฟ เมื่อไฟลุก แรงคนงาน ทั้ง 2 จะชะลอการลุกไหม้ด้วยการใช้อุปกรณ์ดับไฟที่มี และเมื่อเผาแต่ละแถวเสร็จแล้วจะทำ การดับไฟที่คงไม่ เศษไม้ปลายไม้เป็นถ่านไฟให้หมด

8) ในเช้าของวันรุ่งขึ้นจะต้องจัดคนงาน 1 หมู่ออกตรวจสอบบริเวณที่เผาผ่านไปแล้วเมื่อคืน หากปรากฏ มีไฟยังคุกรุ่นอยู่ในแปลงปลูกให้ดับให้หมด เวลาที่ตรวจสอบที่ดีที่สุดคือประมาณ 11.00 น. ซึ่งแดดเริ่มร้อนขึ้น

อย่างไรก็ดี การจำกัดวัชพืชอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอจะช่วยให้การชิงเผากระทำได้ง่ายและ ไม่มีผลกระทบต่อต้นยาง กล่าวคือ การใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชประเภทใบเลี้ยงเดี่ยวให้หมดจากแปลงตั้งแต่ ยังมี ขนาดเล็ก และเมื่อวัชพืชเปลี่ยนสภาพเป็นใบเลี้ยงคู่ ให้ทำการกำจัดบ่อยครั้งให้ย่อยสลายในฤดูฝนให้ มากจะ ช่วยให้มีเศษวัชพืชเหลือตกค้างในฤดูแล้งน้อยลงมาก

11. สำรวจัตรารอดตายและความเจริญเติบโต

สำรวจัตรารอดตายและความเติบโต เป็นการประเมินผลการทำงานที่ผ่านมาในทุก ๆ ปี ว่า มีความสำเร็จ หรือ ผิดพลาดประการใด เพื่อจะได้แก้ไขได้ในปีต่อไป ข้อมูลที่ต้องสำรวจ คือ

- เปอร์เซ็นต์รอดตาย คือจำนวนต้นยางพาราที่รอดตายในแต่ละปี การปลูกยางพารา โดยทั่วไปควรมี จำนวนต้นรอดตายในปีแรกไม่น้อยกว่าร้อยละ 90 ปีที่สองไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 และปีที่ สามไม่น้อยกว่าร้อยละ 95 จึงจะประสบผลสำเร็จ

- ความโตทางเส้นรอบวงระดับอก (Girth at Breast high) หรือเรียกย่อๆว่า GBH คือความโตทางเส้น รอบวงในระดับ 1.50 ม. ใช้หน่วยวัดเป็น เซนติเมตร ยางพาราเป็นพืชโตเร็ว

- ความสูง ต้นยางพาราจะมีความสูงเฉลี่ยเมื่อโตพร้อมกรีดที่อายุ 6-7 ปีประมาณ 12- 15 เมตรตาม ลักษณะของแต่ละชนิดพันธุ์และการจัดระยะปลูกดังนั้นความสูงเฉลี่ยทุกปีน่าจะเพิ่มขึ้นปีละ 2 เมตรเป็นอย่าง น้อยถ้าเริ่มปลูกทันในเดือนพฤษภาคม ของทุกปี การวัดความสูงวัดจากพื้นดินถึงเรือนยอด นิยมใช้หน่วยวัดเป็น เมตร

ช่วงเวลาของการดำเนินการควรดำเนินการเมื่อต้นยางพาราจะงักการเจริญเติบโตจากความแห้งแล้ง ประมาณเดือนธันวาคม-กุมภาพันธ์ ของทุกปี ข้อมูลทั้งสามอย่างสามารถตรวจวัดพร้อมกันได้ จำนวนต้นที่เป็น ตัวอย่างที่ใช้ตรวจวัดขึ้นอยู่กับปริมาณพื้นที่ที่ปลูก โดยข้อเท็จจริงแล้วหากสำรวจตรวจวัด ได้ถึง 100% ข้อมูล จะถูกต้องมาก

การเก็บเกี่ยวผลผลิตน้ำยางพารา

1. การเตรียมการก่อนกรีดยางพารา

เมื่อยางพาราที่ปลูกไว้มีอายุ 6 – 6.5 ปีเต็ม จะต้องทำการตรวจสอบดูว่ายางพาราที่ ปลูกไว้มีขนาดโตที่จะทำการกรีดยางได้ประมาณ ร้อยละเท่าใด โดยการวัดความโตทางเส้นรอบวงที่ระดับ ออก ว่ามียางพาราที่โตเกิน 50 ซม.จำนวนเท่าใด ทำเครื่องหมายไว้ให้ชัดเจนโดยอาจจะใช้สีแดงทาไว้เป็น รูปเครื่องหมายใด ๆ ก็ได้ การเปิดกรีดยางในปีแรกควรมีจำนวนต้นที่ได้ขนาดมากกว่า 50% ของจำนวนปลูก ทั้งหมด ปัจจุบันนิยมกรีดยางพาราหน้าแรกที่ความสูง 75 ซม. ขนาดของลำต้นอาจจะเล็กกว่าเดิมได้บ้าง แต่ไม่ควรต่ำกว่า 45 ซม.หากมีจำนวนต้นที่กรีดยางได้น้อยกว่า 50% ให้เปิดกรีดยางในปีที่ 7 ซึ่งสามารถกรีดยางได้ ทุกต้นแล้ว ยกเว้นต้นที่ปลูกซ่อมในปีที่ 2 และยังมีขนาดเล็ก

2. การกรีดยาง

ระบบการกรีดยางของสวนป่า ใช้ระบบการเปิดหน้ากรีดยาง 1/3 ของลำต้น กรีดยาง 1 วัน หยุด 1 วัน

ข้อปฏิบัติของผู้กรีดยางพาราในแปลงกรีดยาง ผู้กรีดยางจะต้องปฏิบัติในเรื่อง ต่างๆ ดังนี้

1. ตำแหน่งที่จะทำการเปิดกรีดยางพารา โดยทั่วไปจะเปิดกรีดยางที่ระดับความสูง 1.50 เมตรเหนือรอยเท้าช้าง แต่จากการวิจัยของสถาบันวิจัยยาง แนะนำว่าเฉพาะหน้ากรีดยางแรกให้เปิดกรีดยาง ที่ความสูง 75 ซม.เหนือรอยเท้าช้างจะเหมาะสมที่สุด

2. กรีดยางจากซ้ายบนมาขวาล่าง ให้มีความลาดเอียงของหน้ากรีดยาง ประมาณ 35 องศา ก่อนเปิดกรีดยางจะต้องทำรอยขีด หน้าหลัง เพื่อไม่ให้หน้ากรีดยางล้าไปด้านหนึ่งด้านใด และนำลวดรับ จอกลงมาผูกไว้ต่ำจากหน้ากรีดยางประมาณ 6 - 8 นิ้ว ในร่องรอยขีดด้านหน้าต่ำกว่าหน้ากรีดยางประมาณ 4 นิ้วให้ปักลวดรับน้ำยางลงจากรับน้ำยาง

3. การกรีดยางแต่ละครั้ง ต้องสูญเสียเปลือกน้อยที่สุด ไม่เกินครึ่งละ 2-3 มิลลิเมตร ในหนึ่งเดือนสูญเสียเปลือกไม่เกิน 3 ซม.

4. กรีดยางทุกวันที่ไม่ฝนตกระหว่างเวลา 24.00 - 06.00 น. เริ่มเก็บน้ำยาง 06.00 - 08.00 น. วันไหนกรีดยางไม่ได้ให้แจ้งให้เจ้าของสวนยางพาราทราบ การเปิดกรีดยาง สัปดาห์แรก ให้หยางจากรับน้ำยางไว้เพื่อทำเศษยาง เมื่อน้ำยางเริ่มไหลดีแล้วจึงเก็บน้ำยางสดส่งจุดซึ่งใน กรณีขายน้ำยางสดหรือนำไปแปรรูปที่โรงงานกรณีทำยางแผ่นดิบ หลังการเก็บน้ำยางแต่ละครั้ง ให้คว่ำจอกไว้ที่ลวดรับน้ำยาง แม้จะมีน้ำยางไหลอยู่ก็ตามเพื่อป้องกันกรดในอากาศ หรือที่มาพร้อมน้ำฝนไป ตกค้างอยู่ในจอกยาง ซึ่งจะทำให้จอกยางสกปรกทำให้น้ำยางที่กรีดยางต่อไปแข็งตัวในจอกได้

5. ไม่กรีดยางในวันที่ฝนตกจนหน้ากรีดยางเปียกชื้น

6. เศษยางทุกประเภทเป็นผลผลิตที่เกิดขึ้นให้รวบรวมส่งเจ้าของสวนยาง ยางพาราเพื่อนำไปจำหน่ายแบ่งผลประโยชน์ตามข้อตกลง

7. ผู้กรีดยางต้องทายาป้องกันเชื้อราสมมติในหน้ากรีดยางที่ผ่านมาแล้วทุกเดือน

8. อุปกรณ์ที่ใช้ในการกรีดยางอันได้แก่ มีดกรีดยาง หินลับมีดกรีดยาง เครื่องให้ แสงสว่างในเวลา กลางคืน ถึงเก็บรวบรวมน้ำยางสด เป็นอุปกรณ์ส่วนตัวที่ผู้กรีดยางต้องหามาด้วยตนเอง

ทั้งนี้ จำนวนวันกรีดยางรวมต่อปีไม่ควรเกิน 160 วัน

3 การเก็บรวบรวมน้ำยางสด

ต้นยางพาราที่ได้ทำการกรีดยางทุกต้นจะมีน้ำยางสดไหลลงจอกที่หยางรับไว้ประมาณ 2-3 ชั่วโมง ส่วนใหญ่จะหยุดไหล ช่วงเวลาการไหลขึ้นอยู่กับอุณหภูมิในแปลงกรีดยางด้วย หากเป็นช่วงอากาศหนาวเย็นจะไหลนานกว่า

ช่วงอากาศร้อน ผู้กรีดยางจะต้องใช้การสังเกตเอง เมื่อน้ำยางพาราส่วน ใหญ่หยุดไหลแล้วผู้กรีดยางพาราจะ เก็บน้ำยางพาราลงถังเก็บ ซึ่งเป็นถังปากกว้างเท่ากันถึง เมื่อเก็บน้ำยาง หมดทุกต้นแล้ว จึงเทใส่ถังที่มีฝาปิดเพื่อ การขนส่ง เมื่อรวบรวมน้ำยางได้แล้วก็จะเข้าสู่ขบวนการจำหน่ายต่อไป

4 การคำนวณผลผลิตรายปี

การคำนวณผลผลิตเพื่อประมาณการเป้าหมายรายปี ดำเนินการดังนี้

- กรณีแปลงเปิดกรีตหลัง 3 ปีขึ้นไป ได้จากการเก็บสถิติย้อนหลังแปลงของสวนป่าเพื่อหาค่าเฉลี่ยต่อ ไร่ จากนั้นจึงนำมาใช้คำนวณประมาณการเป้าหมายปีถัดไป ดังสมการ

ค่าเฉลี่ยปริมาณผลผลิตน้ำยางพารารายแปลง (กก./ไร่) $\times$ พื้นที่ (ไร่) = เป้าหมายรายแปลง

- กรณีแปลงเปิดกรีต 1-3 ปีแรก การคำนวณผลผลิตจากการอ้างอิงข้อมูลผลผลิตจากสถาบันวิจัยยาง ดัง สมการ

ข้อมูลผลผลิตยางเปิดกรีตตามอายุ 1-3 ปี รายแปลง (กก./ไร่) $\times$ พื้นที่ (ไร่) = เป้าหมายรายแปลง

ตารางแสดงข้อมูลอัตราผลผลิตยางพาราตามอายุการเปิดกรีตยางพาราพันธุ์ RRIM 600

ปีกรีต	1	2	3
ผลผลิต (กก./ไร่)	171	233	280

ดังนั้น ผลรวมของเป้าหมายรายแปลง = เป้าหมายผลผลิตยางพาราประจำปี

ภาคผนวกที่ 4 ตารางแสดงกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย (Stakeholders) กับสวนป่าขุนหาญ

ลำดับที่	รายชื่อ	ความสัมพันธ์
1	กลุ่มลูกค้ารับซื้อน้ำยางพารา	+
2	ชุมชนรอบสวนป่า	+
3	แรงงานรอบสวนป่า บ้านสวนป่า หมู่ที่ 17 บ้านบักดอง หมู่ที่ 22 บ้านน้ำมุด หมู่ที่ 4 บ้านห้วยจันทร์ หมู่ที่ 166 ตำบลบักดอง อำเภอขุนหาญ จังหวัดศรีสะเกษ	+
4	หน่วยงานป่าไม้ -ป่าไม้จังหวัดศรีสะเกษ -ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดศรีสะเกษ	+
5	กลุ่มเกษตรกร	+
6	ผู้นำชุมชนรอบสวนป่า	+
7	หน่วยงานต่างๆรอบๆสวนป่า	+
8	ผู้ประกอบการกิจการต่างๆรอบๆสวนป่า	+
9	กลุ่มชาวไร่ในพื้นที่สวนป่า	+

หมายเหตุ ความสัมพันธ์ + ผู้มีส่วนได้กับสวนป่า - ผู้มีส่วนเสียกับสวนป่า

ภาคผนวกที่ 5 ตารางแสดงค่าที่เหมาะสมของดินสำหรับการปลูกไม้ยืนต้น

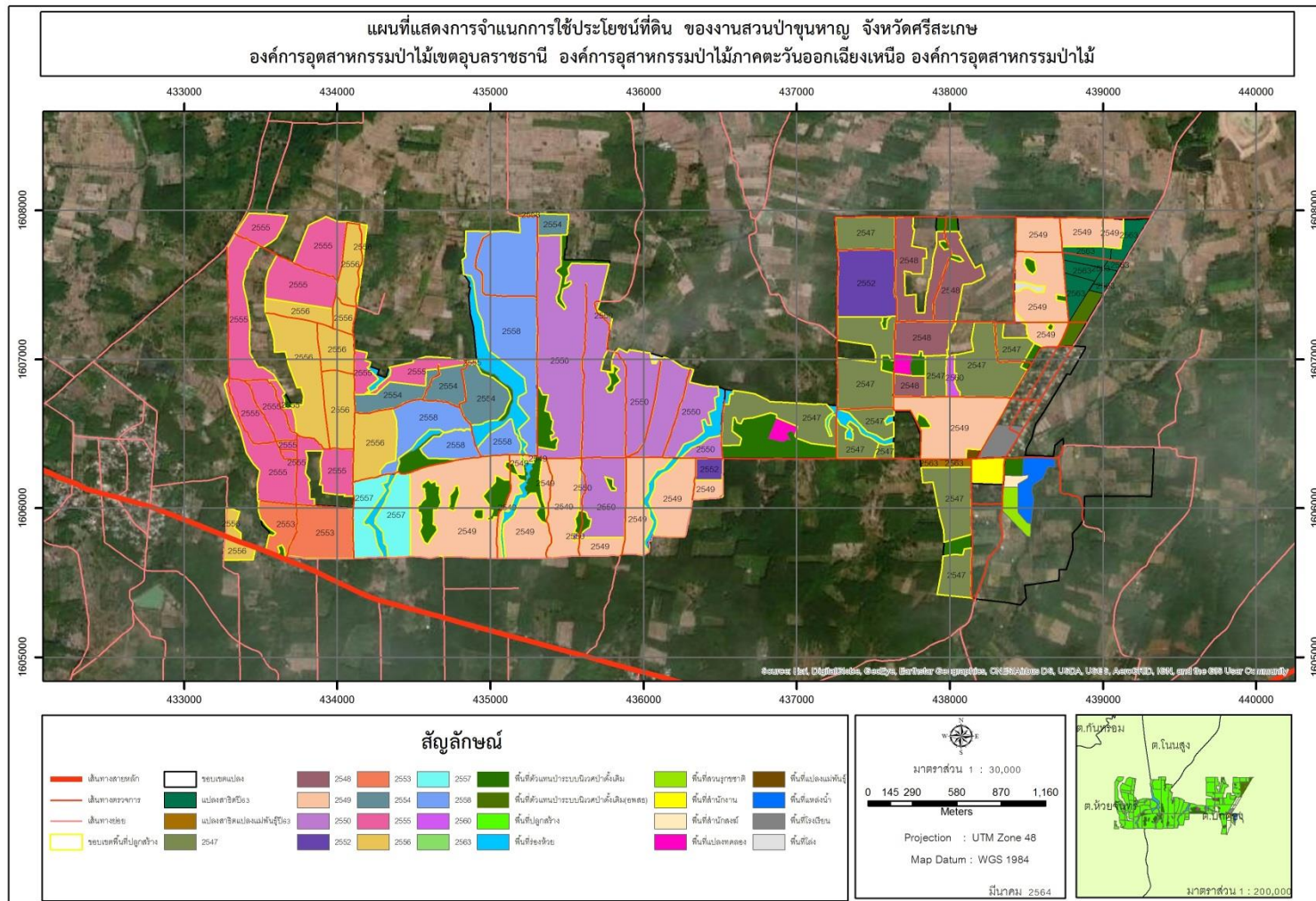
คุณสมบัติดิน	ค่าที่เหมาะสม
pH	5.5-6.5
อินทรีย์วัตถุ (%)	2.5-3.0
P (ppm)	26-42
K (ppm)	130
Ca (ppm)	1,040
Mg (ppm)	135
Mn (ppm)	9-12
Cu (ppm)	0.9-1.2
Zn (ppm)	1.1-3.0

ที่มา : สำนักวิจัยและพัฒนาเกษตร เขต 1 กรมวิชาการเกษตร

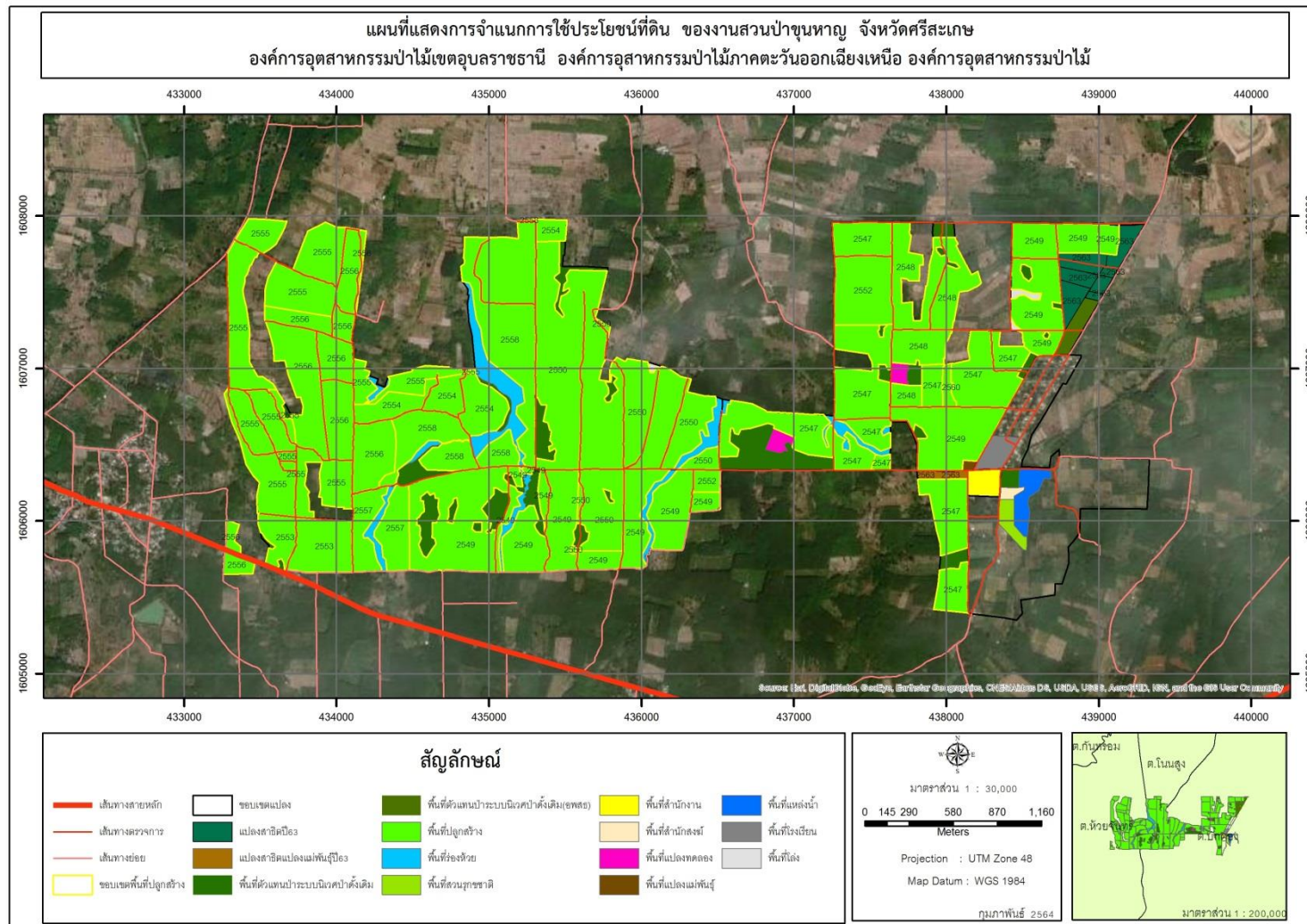
ภาคผนวกที่ 6 ตารางแสดงพื้นที่สวนป่าขุนหาญ

องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ																
สวนป่าขุนหาญ โครงการที่ 3 องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตอุบลราชธานี																
ตารางแสดงพื้นที่สวนป่า ประจำปี 2561																
ลำดับที่	ภาค/เขต	ชื่อสวนป่า	โครงการ	แปลงปี	พื้นที่หรือปลูก	ระยะปลูก	AREA	AREA(GPS)	การจำแนกใช้ประโยชน์ที่ดิน						พื้นที่ใช้คำนวณ (ไร่)	ชนิดไม้
					แปลงปี/วิธีปลูก				Productive Area(PA)		Non-Productive Area(NPA)		Conservation Area			
									Harvesting Area (HA)	Un-Productive Area (NPA)	Conditional Area (CA)	Other Area (OA)	Economic Conservation Area (ECA)	Conservation Area (CA)		
1	อ.อุบลลา	สวนป่าขุนหาญ	3	2517-18	2517-18/2547	3x8	882.00	151.589	150.408			1.181		151.030	ยางพารา	
					2517-18/2548	3x8		216.149	208.650			4.146	3.353	208.470	ยางพารา	
					2517-18/2549	3x8		301.059	301.059					300.440	ยางพารา	
					2517-18/2549	9x9		15.532	15.532					15.532	ปาล์ม	
					2517-18/2560	14x14x14		11.860	11.860					11.860	ปาล์ม	
								173.890				19.332	154.558			
				รวม			882.00	870.079	687.509	-	-	24.659	157.911	-		
				2519-20	2519-20/2547	3x8	512.00	356.875	323.881			5.400	27.594	320.200	ยางพารา	
					2519-20/2552	3x8		106.351	105.522			0.829		104.600	ยางพารา	
					2519-20/2546	3x2.5		11.620				11.620				
				รวม				512.00	552.550	429.403	-	-	19.401	103.746	-	
				2520-21	2520-21/2550	3x8	734.00	689.141	611.830			13.820	63.491	608.980	ยางพารา	
					2520-21/2554	3x8		17.692	17.444			0.248		17.360	ยางพารา	
					รวม				734.00	706.833	629.274	-	-	14.068	63.491	-
				2521-22	2521-22/2554	3x8	675.00	139.844	130.224			2.944	6.676	132.770	ยางพารา	
					2521-22/2555	3x8		59.637	53.420			0.666	5.551	56.590	ยางพารา	
					2521-22/2556	3x8		71.972	70.749			1.223		68.170	ยางพารา	
					2521-22/2551/2558	3x8		498.669	402.744			4.156	91.769	400.300	ยางพารา	
					รวม				675.00	770.122	657.137	-	-	8.989	103.996	-
				2522-23	2522-23/2547	3x8	1,861.00	106.671	106.671					108.770	ยางพารา	
					2522-23/2549	3x8		641.891	539.279			4.610	98.002	541.770	ยางพารา	
					2522-23/2550	3x8		103.653	93.679			1.036	8.938	93.290	ยางพารา	
					2522-23/2552	3x8		15.687	15.687					13.140	ยางพารา	
					2522-23/2553	3x1.5x15		128.236	122.434			2.512	3.290	118.750	ยางพารา	
					2522-23/2555	3x8		486.762	476.100			8.664	1.998	473.506	ยางพารา	
					2522-23/2556	3x8		332.487	325.956			6.531		336.370	ยางพารา	
					2522-23/2557	3x8		126.024	109.378			0.323	16.323	112.397	ยางพารา	
				รวม			1,861.00	1,963.952	1,789.184	-	-	34.718	140.050	-		
				รวมทั้งสิ้น			4,664.00	4,863.536	4,192.507	-	-	101.835	569.194	-	4,194.30	

ภาคผนวกที่ 7 แผนที่แสดงการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน สวนป่าขุนหาญ แปลงปลูกสร้างสวนป่าอย่างพาราแยกตามแปลงปี



ภาคผนวกที่ 8 แผนที่แสดงการจำแนกการใช้ประโยชน์ที่ดิน สวนป่าขุนหาญ



บันทึกส่งมอบการดูแลรักษาและใช้ประโยชน์
สวนป่าที่ปลูกตามเงื่อนไขสัมปทานทำไม้ ระหว่าง
กรมป่าไม้ กับ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

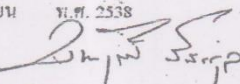
ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2535 อนุมัติให้องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้
ดูแลรักษาและใช้ประโยชน์สวนป่าที่ปลูกตามเงื่อนไขสัมปทานทำไม้และไม้ค้ำอยู่ในเขตอนุรักษ์ นั้น
กรมป่าไม้พิจารณาแล้วเห็นว่า สวนป่าที่ปลูกตามเงื่อนไขสัมปทานทำไม้ที่องค์การอุตสาหกรรม-
กรมป่าไม้ได้รับอนุมัติให้ดูแลรักษาและใช้ประโยชน์ได้ แยกเป็น 3 กรณี คือ

1. สวนป่าโครงการที่ 2 เป็นสวนป่าที่องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ปลูกตามเงื่อนไขสัมปทาน
ทำไม้ขององค์การฯ เอง
2. สวนป่าโครงการที่ 3 เป็นสวนป่าที่องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้รับปลูกแทนผู้รับสัมปทาน
ทำไม้รายอื่น ๆ
3. สวนป่าโครงการที่ 4 เป็นสวนป่าที่ปลูกตามเงื่อนไขสัมปทานทำไม้ของผู้รับสัมปทานราย
อื่น ๆ ที่องค์การฯ รับมอบมาดูแลรักษาไว้ตามนโยบายกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เพื่อให้สิทธิในการดูแลรักษาและใช้ประโยชน์สวนป่าโครงการที่ 2,3 และ 4 ดังกล่าวของ
องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เป็นไปโดยสมบูรณ์ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 3 มีนาคม 2535 กรมป่าไม้จึง
มอบการดูแลรักษาและใช้ประโยชน์สวนป่าโครงการที่ 2,3 และ 4 ที่ไม่ได้อยู่ในเขตอนุรักษ์ให้กับองค์การ
อุตสาหกรรมป่าไม้ ตามทะเบียนแสดงรายละเอียดสวนป่าทั้ง 3 โครงการที่แนบท้ายบันทึกนี้

บันทึก ณ วันที่ 8 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2538

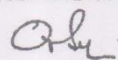
ลงชื่อ

 ผู้ส่งมอบ
(ร้อยตรีบรรณเลิศ รัชกุล)

ตำแหน่ง

อธิบดีกรมป่าไม้

ลงชื่อ พันเอก



ผู้รับมอบ

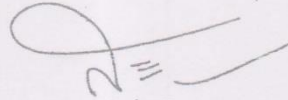
(ม.ร.ว. อดุลเดช จักรพันธุ์)

ตำแหน่ง

ผู้อำนวยการองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

- 2 -

ลงชื่อ



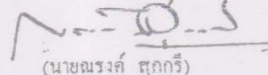
พยาน

(นายสittichai สรินทร)

ตำแหน่ง

ผู้อำนวยการส่วนปลูกป่าเศรษฐกิจ

ลงชื่อ

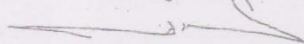


พยาน

(นายณรงค์ สุกกรี)

ตำแหน่ง รองผู้อำนวยการองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้

สำเนาถูกต้อง



(นายสุระ อพสุนทร)

พนักงานตรวจสอบภายใน (ระดับ ๕)

ส่วนตรวจสอบภายในกองกลาง สำนักงานตรวจควบคุมภายใน

ทะเบียนแสดงรายละเอียดสวนป่าโครงการที่ 5
แนวท่ายืนยันสิทธิสัมปทานการดูแลรักษาและใช้ประโยชน์สวนป่าที่ปลูกตามเงื่อนไขสัมปทานป่าไม้
ระหว่างกรมป่าไม้ กับองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้
ฉบับลงวันที่

ลำดับ ที่	ชื่อสวนป่า	บริษัท/องค์การ ผู้รับสัมปทานเดิม และสถานที่ตั้งสวนป่า	แปลงที่	เนื้อที่สวนป่า (ไร่)	อยู่ในเขต เศรษฐกิจ (ไร่)	อยู่ในเขต อนุรักษ์ (ไร่)
1	แม่ชะเมา	<u>องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้</u> ค.พะวอ อ.แม่สอด จ.ตาก	2518	469	469	-
			2519	406	406	-
			2520	650	650	-
			2521	810	810	-
			2522	1,391	1,391	-
			2523	1,173	1,173	-
			2524	1,200	1,200	-
			2525	307	307	-
			2526	101.42	101.42	-
			รวม	6,509.42	6,509.42	-
	ศรีรัตนาลัย	<u>องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้</u> ค.แม่สา อ.ศรีรัตนาลัย จ.สุโขทัย	2518	937	937	-
			2519	1,150	1,150	-
			2520	1,230	1,230	-
			2521	900	900	-
			2522	1,100	1,100	-
			2523	2,062	2,062	-
			2524	1,090	1,090	-
			2525	205.82	205.82	-
			รวม	8,674.82	8,674.82	-

ข้อสวนป่า	บริษัท/องค์การ ผู้รับจ้างงานเดิม และสถานที่ตั้งสวนป่า	แปลงที่	เนื้อที่สวนป่า (ไร่)	อยู่ในเขต เศรษฐกิจ (ไร่)	อยู่ในเขต อนุรักษ์ (ไร่)
6 สมเด็จ	องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ก.บ.ปอ อ.สมเด็จ จ.กาฬสินธุ์	2519 2520 2521 2522 2523 2524 2525 2526 2527 2528 รวม	1,400 1,000 2,710 1,050 2,000 1,000 810 1,246 280 1,012 12,508	1,400 1,000 2,710 1,050 2,000 1,000 810 1,246 280 1,012 12,508	- - - - - - - - - - -
7 ขุนหาญ	องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ค. บักคอง อ. ขุนหาญ จ. ศรีสะเกษ	2518 2520 2521 2522 2523 รวม	882 512 734 675 1,861 4,664	882 512 734 675 1,861 4,664	- - - - - -
8 น้ำโสม	องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ค. นาบึง อ. น้ำโสม จ. อุบลราชธานี	2519 2520 2521 รวม	253 1,147 589 1,989	253 1,147 589 1,989	- - - -

สำเนาถูกต้อง

(นายพิชัย อมปัทม)

หัวหน้างานสวนป่าขุนหาญ

สำนักงานอนุรักษ์และพัฒนาสวนป่าอุบลราชธานี