

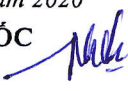
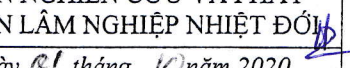
TẬP ĐOÀN CÔNG NGHIỆP CAO SU VIỆT NAM
CÔNG TY CỔ PHẦN CAO SU ĐỒNG PHÚ

PHƯƠNG ÁN

QUẢN LÝ RỪNG BỀN VỮNG

GIAI ĐOẠN 2020 - 2025

PHẢN PHÊ DUYỆT

ĐƠN VỊ CHỦ QUẢN TẬP ĐOÀN CÔNG NGHIỆP CAO SU VIỆT NAM	CHỦ ĐẦU TƯ CÔNG TY CỔ PHẦN CAO SU ĐỒNG PHÚ	ĐƠN VỊ TƯ VẤN VIỆN NGHIÊN CỨU VÀ PHÁT TRIỂN LÂM NGHIỆP NHIỆT ĐỚI
Ngày.....tháng.....năm 2020 TỔNG GIÁM ĐỐC	Ngày... <u>1</u> ...tháng... <u>10</u> ...năm 2020 TỔNG GIÁM ĐỐC 	Ngày... <u>01</u> ...tháng... <u>10</u> ...năm 2020  VIỆN TRƯỞNG
	 HỒ CƯỜNG	 TS. Dương Tiến Đức

Đồng Phú, năm 2020

TẬP ĐOÀN CÔNG NGHIỆP CAO SU VIỆT NAM
CÔNG TY CỔ PHẦN CAO SU ĐỒNG PHÚ

PHƯƠNG ÁN
QUẢN LÝ RỪNG BỀN VỮNG
GIAI ĐOẠN 2020-2025

Tên đơn vị: **CÔNG TY CỔ PHẦN CAO SU ĐỒNG PHÚ**

Địa chỉ: **xã Thuận Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước**

Điện thoại: **02713819076**

Fax: **02713819620**

Website: **www.doruco.com.vn**

Bình Phước, tháng 10 năm 2020

**TẬP ĐOÀN CÔNG NGHIỆP CAO SU VIỆT NAM
CÔNG TY CỔ PHẦN CAO SU ĐỒNG PHÚ**

**PHƯƠNG ÁN
QUẢN LÝ RỪNG BỀN VỮNG
GIAI ĐOẠN 2020 - 2025**

PHẦN PHÊ DUYỆT

ĐƠN VỊ CHỦ QUẢN TẬP ĐOÀN CÔNG NGHIỆP CAO SU VIỆT NAM	CHỦ ĐẦU TƯ CÔNG TY CỔ PHẦN CAO SU ĐỒNG PHÚ	ĐƠN VỊ TƯ VẤN LẬP DỰ ÁN VIỆN NGHIÊN CỨU & PHÁT TRIỂN LÂM NGHIỆP NHIỆT ĐỚI
<i>Ngày.....tháng....năm 2020</i> Tổng Giám đốc	<i>Ngày.....tháng....năm 2020</i> Tổng Giám đốc	<i>Ngày.....tháng....năm 2020</i> Viện trưởng

....., tháng năm 2020

MỤC LỤC

MỤC LỤC	3
PHẦN 1	7
MỞ ĐẦU	7
1. Khái quát chung về công tác quản lý bảo vệ, phát triển rừng đảm bảo mục đích sử dụng rừng	7
2. Sự cần thiết phải xây dựng và thực hiện phương án quản lý rừng bền vững (phương án QLRBV)	7
Chương I:	9
CĂN CỨ XÂY DỰNG PHƯƠNG ÁN	9
I. CHÍNH SÁCH VÀ PHÁP LUẬT CỦA NHÀ NƯỚC	9
II. CAM KẾT QUỐC TẾ	15
III. TÀI LIỆU SỬ DỤNG	16
Chương II:	19
ĐẶC ĐIỂM HIỆN TRẠNG CỦA CÔNG TY	19
I. THÔNG TIN CHUNG	19
1. Thông tin chung:	19
2. Quá trình hình thành phát triển và ngành nghề kinh doanh	20
3. Cơ cấu tổ chức của công ty	24
II. VỊ TRÍ ĐỊA LÝ, ĐỊA HÌNH, KHÍ HẬU, THỦY VĂN VÀ THỔ NHƯỠNG	30
1. Vị trí địa lý, địa hình	30
2. Khí hậu	32
3. Thủy văn	35
4. Địa chất và thổ nhưỡng	35
III. DÂN SINH, KINH TẾ, XÃ HỘI	39
1. Dân số, dân tộc, lao động	39
2. Kinh tế:	40
3. Xã hội:	45
IV. CƠ SỞ HẠ TẦNG, HỆ THỐNG GIAO THÔNG	47
1. Hệ thống giao thông đường bộ và đường thủy tại công ty và vùng liên quan	47
2. Cơ sở hạ tầng	49
V. DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG RỪNG	50
VI. HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT	50
1. Thống kê hiện trạng sử dụng đất của công ty/chủ rừng	50
VII. HIỆN TRẠNG TÀI NGUYÊN RỪNG	51
1. Hiện trạng diện tích, trạng thái, chất lượng các loại rừng thuộc phạm vi quản lý của chủ rừng	51
2. Tổng trữ lượng, trữ lượng bình quân các loại rừng	55
3. Hiện trạng phân bố lâm sản ngoài gỗ	57
4. Tình hình sinh trưởng của rừng cao su	57
5. Sản phẩm ngoài gỗ, mủ	61
VIII. HIỆN TRẠNG VỀ CƠ SỞ VẬT CHẤT, CÁC CHƯƠNG TRÌNH, DỰ ÁN ĐÃ THỰC HIỆN	61
1. Cơ sở vật chất	61
2. Thống kê số lượng phương tiện, thiết bị...của chủ rừng	62
IX. ĐÁNH GIÁ CÔNG TÁC QUẢN LÝ BẢO VỆ, PHÁT TRIỂN RỪNG, BẢO TỒN ĐA DẠNG SINH HỌC	63
1. Quản lý rừng tự nhiên	63
2. Quản lý rừng trồng	63
3. Công tác bảo vệ rừng, phòng cháy, chữa cháy rừng và sâu bệnh gây hại rừng	65
4. Quản lý lâm sản ngoài gỗ	66

5. Quản lý, bảo tồn đa dạng sinh học	66
6. Công tác quản lý, xử lý vi phạm pháp luật về công tác quản lý, bảo vệ và phát triển rừng, bảo tồn đa dạng sinh học.....	75
7. Đánh giá công tác quản lý môi trường và xã hội.	76
X. KẾT QUẢ SẢN XUẤT KINH DOANH CỦA CHỦ RỪNG.....	92
1. Đối với chủ rừng có quản lý rừng đặc dụng: Công ty không có.....	92
2. Đối với chủ rừng quản lý rừng phòng hộ: Công ty không có	92
3. Đối với chủ rừng quản lý rừng sản xuất.....	92
Chương III.....	93
MỤC TIÊU, NỘI DUNG VÀ HIỆU QUẢ PHƯƠNG ÁN	93
I. MỤC TIÊU VÀ PHẠM VI QUẢN LÝ RỪNG BỀN VỮNG.....	93
1. Mục tiêu	93
2. Phạm vi và quy mô dự án:	95
II. KẾ HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT.....	96
III. KẾ HOẠCH BẢO VỆ, PHÁT TRIỂN VÀ CHỨNG NHẬN RỪNG BỀN VỮNG	98
1. Xác định khu vực loại trừ, khu vực tổ chức sản xuất, kinh doanh rừng.....	98
2. Kế hoạch quản lý rừng bền vững và xin cấp chứng chỉ rừng bền vững VFCS/PEFC.....	99
IV. KẾ HOẠCH QUẢN LÝ, BẢO VỆ, PHÁT TRIỂN, SỬ DỤNG RỪNG BỀN VỮNG, BẢO TỒN ĐA DẠNG SINH HỌC	101
1. Kế hoạch khoán bảo vệ và phát triển rừng cho hộ gia đình, cá nhân, cộng đồng dân cư tại chỗ	101
2. Kế hoạch bảo vệ rừng, bảo tồn đa dạng sinh học.	101
3. Kế hoạch phát triển rừng.	106
4. Kế hoạch khai thác lâm sản.....	132
V. NHU CẦU VỐN VÀ NGUỒN VỐN ĐẦU TƯ	183
1. Tổng hợp nhu cầu vốn cho quản lý rừng cây	183
2. Tổng hợp chi phí và nhu cầu vốn xây dựng cơ bản và các công trình phụ trợ.	183
3. Tổng hợp các nguồn thu	184
VI. GIẢI PHÁP THỰC HIỆN.	185
1. Giải pháp về công tác quản lý, nguồn nhân lực.	185
2. Giải pháp về phối hợp với các bên liên quan.	185
3. Giải pháp về khoa học, công nghệ.....	187
4. Đào tạo nguồn nhân lực.....	187
5. Giải pháp về nguồn vốn, huy động nguồn vốn đầu tư.....	187
6. Giải pháp về thị trường	187
7. Giải pháp khác.....	188
VII. ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ CỦA PHƯƠNG ÁN.	190
1. Hiệu quả về kinh tế	190
2. Hiệu quả về xã hội	191
3. Hiệu quả về môi trường.....	191
Chương IV:.....	191
TỔ CHỨC THỰC HIỆN.....	191
I. PHÂN CÔNG NHIỆM VỤ.	191
II. KẾ HOẠCH KIỂM TRA, GIÁM SÁT.	195
III. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....	198

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT VÀ THUẬT NGỮ

BNN&PTNT	Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn
BO-1	Mặt cạo vỏ nguyên sinh từ năm cạo đầu tiên đến năm thứ 6
BO-2	Mặt cạo vỏ nguyên sinh từ năm cạo thứ 7 đến năm thứ 12
BVTV	Bảo vệ thực vật
CBCNV	Cán bộ công nhân viên
CCR	Chứng chỉ rừng
CHXHCN	Cộng hòa xã hội chủ nghĩa
CITES	Công ước
CLN	Cây lâu năm
CoC	Chuỗi hành trình sản phẩm
DDS	Due Diligence System – Hệ thống trách nhiệm giải trình
DRC	Hàm lượng cao su khô (Dry Rubber Content)
FM	Quản lý rừng
GCNQSĐĐ	Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất
HĐQT	Hội Đồng Quản Trị
IAN	Instituto Agrônomico do Norte (Viện Nghiên cứu Nông nghiệp Bắc Brazil)
ILO	Tổ chức lao động Liên hợp quốc
KMC	Bệnh khô miệng cạo
KTCB	Kiến thiết cơ bản, là thời kỳ cây cao su chưa được thu hoạch mủ, khoảng 1 – 7 năm tuổi.
KTCB	Kiến thiết cơ bản
LDPE	Nhựa polyetylene có tỷ trọng thấp
MTV	Một thành viên
NĐ-CP	Nghị định – Chính phủ
NH ₃	Công thức phân tử của ammoniac, một hóa chất vô cơ dùng chống đông cho mủ nước

NT	Nông trường
P0	Độ dẻo ban đầu (Initial Plasticity)
PB	Prang Besar (Malaysia)
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
PE	Loại nhựa nhiệt dẻo được sử dụng rộng rãi trên thế giới, có tính mềm dẻo, trong suốt chống thấm nước, cách điện, có điểm nóng chảy 120°C (Polyethylene)
PEFC	Programme for the Endorsement of Forest Certification - Chương trình chứng thực chứng nhận rừng
PP	Loại nhựa nhiệt dẻo kết hợp các monomer propylene, có điểm nóng chảy 165°C (Polypropylene)
QCVN	Quy chuẩn quốc gia Việt Nam
QLRBV	Quản lý rừng bền vững
QLRBV	Quản lý rừng bền vững
QSĐĐ	Quyền sử dụng đất
RRIC	Rubber Research Institute of Ceylon
RRIM	Rubber Research Institute of Malaysia
RRIV	Rubber Research Institute of Vietnam (Viện Nghiên cứu Cao su Việt Nam)
SVR	Cao su thiên nhiên theo tiêu chuẩn Việt Nam, dạng khối (Standard Vietnamese Rubber)
SXKD	Sản xuất kinh doanh
TCCS	Tiêu chuẩn Cơ sở của Tập đoàn Công nghiệp CSVN
TCVN	Tiêu chuẩn quốc gia Việt Nam
TĐCNCSVN	Tập đoàn Công nghiệp Cao su Việt Nam
TNHH	Trách nhiệm hữu hạn
UBND	Ủy ban nhân dân
VFA	Axit béo bay hơi (Volatile fatty acids)
VFCS	Vietnam Forest Certification Schemes - Chương trình chứng nhận rừng quốc gia Việt Nam

PHẦN 1

MỞ ĐẦU

1. Khái quát chung về công tác quản lý bảo vệ, phát triển rừng đảm bảo mục đích sử dụng rừng

Công ty Cổ Phần Cao su Đồng Phú (sau đây gọi tắt là Công ty) là đơn vị thành viên của Tập đoàn Công nghiệp Cao su Việt Nam (sau đây gọi tắt là Tập đoàn), được thành lập ngày 21/5/1981 theo Quyết định số 229/TCCB-QĐ của Tổng cục Cao su về việc trồng và khai thác cao su trên địa bàn tỉnh Sông Bé (nay là tỉnh Bình Phước, Bình Dương). Từ ngày 13/11/2006, Công ty Cao su Đồng Phú chính thức chuyển đổi sang mô hình Công ty Cổ phần Cao su Đồng Phú theo Quyết định số 3411/QĐ-BNN-ĐMDN ngày 13/11/2006 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn. Trải qua 39 năm xây dựng và trưởng thành, Công ty đã vươn lên khẳng định vị thế và thương hiệu của mình trong ngành công nghiệp cao su ở Việt Nam.

Hiện nay, Công ty đang quản lý trên 10.305,70 ha cao su với sản lượng cao su thiên nhiên trung bình hàng năm khoảng 13.000 tấn, đạt năng suất bình quân trên 02 tấn/ha, và hàng năm thu mua trung bình 3.500 tấn/năm. Sản phẩm của Công ty hiện đang được bán trên thị trường trong nước và xuất khẩu đến nhiều quốc gia, vùng lãnh thổ, trong đó, các thị trường xuất khẩu chủ lực là: Cộng hòa Liên bang Đức, Bỉ, Italy, Thổ Nhĩ kỳ, Trung Quốc, Pháp, Hàn Quốc, Slovakia, Mỹ, Israel, Belarus, Đài nLoan, Indonesia, Ấn Độ, Brazil, Argentina, Malaysia, New Zealand. Các loại sản phẩm chính: SVR L, SVR 3L, SVR 10, SVR 20, SVR 50, SVR 60, Latex HA, Latex LA, RSS;

Ngoài mủ cao su tự nhiên, gỗ cao su trong những năm gần đây cũng có giá trị cao được sử dụng làm đồ gỗ nội thất, các mặt hàng khác phục vụ cho nhu cầu xuất khẩu và tiêu dùng trong nước. Hàng năm Công ty khai thác gỗ bình quân từ 450 ha đến 500 ha /năm (thường là rừng cây cao su già cỗi, trên 25 năm), đạt sản lượng từ 63.900 m³ đến 71.000 m³/năm.

2. Sự cần thiết phải xây dựng và thực hiện phương án quản lý rừng bền vững (phương án QLRBV)

Sau Hội nghị Thượng đỉnh Trái đất của Liên Hiệp Quốc tại Rio de Janeiro vào tháng 6/1992, phát triển bền vững đã trở thành một trong những chiến lược được thế giới quan tâm nhiều nhất. Việc thực hiện Quản lý rừng bền vững là trách nhiệm của doanh nghiệp góp phần giảm thiểu tác động tiêu cực của biến đổi khí hậu đối với toàn cầu, đồng thời cũng thỏa mãn được các nhu cầu về các loại sản phẩm từ rừng trên thị trường.

Quản lý rừng bền vững là định hướng chiến lược quan trọng nhằm phát huy tối đa tiềm năng của ngành góp phần đóng góp vào nền kinh tế quốc dân; cải thiện đời sống người dân sống gần rừng; bảo tồn đa dạng sinh học và hệ sinh thái rừng. Nhận thức rõ điều này, Nhà nước đã và đang từng bước hoàn thiện khuôn khổ thể chế chính sách và thúc đẩy các hoạt động thực tiễn để quản lý rừng được bền vững.

Quản lý rừng bền vững (QLRBV) đã trở thành một nguyên tắc đối với quản lý kinh doanh rừng đồng thời cũng là tiêu chuẩn mà quản lý kinh doanh rừng phải đạt tới. Từ đây ngành lâm nghiệp không chỉ là ngành kinh tế sản xuất hàng hóa mà là một ngành tổng hợp bao gồm có vai trò trong bảo vệ môi trường, bảo tồn đa dạng sinh học, ổn định phát triển về kinh tế - xã hội, quốc phòng - an ninh. Quản lý rừng bền vững trên 3 phương diện:

– Bền vững về kinh tế là đảm bảo kinh doanh rừng lâu dài và liên tục với năng suất, hiệu quả ngày càng cao; không thu hoạch lạm vào vốn rừng; duy trì và phát triển diện tích rừng, trữ lượng rừng; áp dụng các biện pháp kỹ thuật làm tăng năng suất rừng.;

– Bền vững về môi trường là đảm bảo kinh doanh rừng duy trì được khả năng phòng hộ môi trường và duy trì được tính đa dạng sinh học của rừng đồng thời không gây tác hại tới các hệ sinh thái khác;

– Bền vững về xã hội là đảm bảo kinh doanh rừng phải tuân thủ luật pháp, thực hiện tốt các nghĩa vụ đóng góp xã hội, đảm bảo quyền hạn và quyền lợi cũng như mối quan hệ tốt với cộng đồng địa phương, đảm bảo chính sách, chế độ của người lao động;

Đối với ngành cao su, trong những năm gần đây, ngoài yêu cầu về chất lượng sản phẩm, các thị trường quan trọng của cao su (đặc biệt các thị trường khó tính như Châu Âu, Mỹ, Nhật...) còn đòi hỏi những yêu cầu cao hơn về trách nhiệm môi trường và xã hội. Gần đây nhiều doanh nghiệp trên thế giới đã công bố chính sách phát triển ngành cao su bền vững và tiêu thụ, mua bán, cung cấp nguyên liệu cao su thiên nhiên, gỗ cao su được quản lý bền vững và có chứng nhận. đây là xu thế tất yếu của ngành cao su đang hòa nhập vào thị trường quốc tế;

Như vậy, để đáp ứng yêu cầu về nguồn nguyên liệu bền vững và có chứng nhận, những doanh nghiệp sản xuất, chế biến các sản phẩm từ cây cao su cần phải có định hướng sản xuất và cung cấp cao su thiên nhiên và gỗ cao su theo các bộ tiêu chuẩn hiện hành. Nói một cách khác thì chỉ khi rừng cao su của Việt Nam được quản lý bền vững về kinh tế, môi trường, xã hội thì ngành cao su mới có thể duy trì và phát triển được thị phần về mủ và gỗ cao su trên thị trường quốc tế. Nhận thấy vấn đề đó, Tập đoàn Công nghiệp Cao su Việt Nam đã ban hành và cho triển khai chương trình phát triển bền vững với một loạt các hoạt động đáp ứng với các nguyên tắc phát triển bền vững. Việc thực hiện quản lý rừng cao su bền vững là một trong những mục tiêu quan trọng của Chương trình chứng chỉ quản lý rừng cao su bền vững. Điều này sẽ giúp cho các sản phẩm mủ và gỗ cao su của công ty tiếp cận nhiều hơn các thị trường khó tính, nhưng luôn ổn định và giá cạnh tranh;

Hơn nữa, theo luật Lâm nghiệp năm 2017 và các tiêu chuẩn quản lý rừng bền vững, để đủ cơ sở cho cấp chứng chỉ quản lý bền vững, chủ rừng cần phải có phương án quản lý bền vững. Phương án quản lý rừng bền vững được xem như là một công cụ quan trọng để chủ rừng thực hiện các hoạt động quản lý rừng theo các nguyên tắc của quản lý bền vững và thể hiện trách nhiệm của chủ rừng với xã hội và môi trường. Bằng xây dựng và thực hiện phương án quản lý rừng cao su bền vững;

Vì vậy, xuất phát từ yêu cầu thực tế nêu trên để các sản phẩm từ gỗ và mủ cao su nâng cao được giá trị thương hiệu sản phẩm cũng như thương hiệu của doanh nghiệp, để dàng xâm nhập được vào các thị trường có đòi hỏi cao về nguồn gốc của nguyên liệu, công nghệ sản xuất thì việc thực hiện một phương án quản lý rừng bền vững để xin cấp chứng chỉ VFSC theo hệ thống chứng chỉ rừng PEFC là điều cần thiết và đúng theo định hướng của nhà nước;

Công ty Cổ Phần Cao su Đồng Phú cam kết thực hiện quản lý rừng bền vững theo Tiêu chuẩn quản lý bền vững của Việt Nam và các cam kết quốc tế nhằm đảm bảo phát triển bền vững trên cả ba mặt kinh tế, xã hội và môi trường.

Chương I:

CĂN CỨ XÂY DỰNG PHƯƠNG ÁN

I. CHÍNH SÁCH VÀ PHÁP LUẬT CỦA NHÀ NƯỚC

1. Văn bản quy phạm pháp luật của trung ương.

Văn bản Luật của nhà nước:

– Luật phòng cháy và chữa cháy (Luật số 27/2001/QH10, năm 2001) được sửa đổi, bổ sung năm 2013 (Luật số 40/2013/QH13, ngày 22/11/2013);

– Luật Hóa chất số 06/2007/QH12, ngày 21/11/2007 của Quốc Hội, có hiệu lực kể từ ngày 01/7/2008, được sửa đổi, bổ sung bởi Luật số 28/2018/QH14 ngày 15/6/2018 của Quốc Hội sửa đổi, bổ sung một số điều của 11 luật có liên quan đến quy hoạch, có hiệu lực kể từ ngày 01/01/2019 tại văn bản hợp nhất số 10/VBNN-VPQH ngày 29/6/2018 ;

– Luật Tài nguyên nước (số 17/2012/QH 13, ngày 21/06/2012);

– Luật Đa dạng sinh học (số 20/2008, ngày 13/11/2008) có hiệu lực từ ngày 01/07/2009, được sửa đổi, bổ sung bởi Luật số 35/2018/QH14 ngày 20/11/2018 của Quốc Hội sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến quy hoạch có hiệu lực kể từ ngày 01/01/2019 tại văn bản hợp nhất số 32/VBNN-VPQH ngày 10/12/2018.

– Luật Bảo hiểm y tế (Số 25/2008/QH12, năm 2008) được sửa đổi, bổ sung năm 2014 (Luật số 46/2014/QH13, ngày 13/06/2014);

– Luật Lao động (số 10/2012/QH13, 18/ 6/2012);

– Luật Bảo vệ môi trường (Số 55/2014/QH13, ngày 23/06/2014);

– Luật Bảo hiểm xã hội (Số 58/2014/QH13, ngày 20/11/2014);

– Luật Doanh nghiệp (số 68/2014/QH13, ngày 26 tháng 11 năm 2014);

– Luật Ngân sách nhà nước (số 83/2015/QH13, ngày 25/06/2015);

– Luật An toàn vệ sinh lao động (Số 84/2015/QH13, ngày 25/06/2015);

– Bộ luật Dân sự (Số 91/2015/QH13, ngày 24/11/2015);

– Luật Phí và lệ phí (Số 97/2015/QH13, ngày 25/11/2015);

– Luật Lâm nghiệp (Số 16/2017/QH14, 15/11/2017);

– Luật Khiếu nại (số 02/2011/QH 13, ngày 11/11/2011);

– Luật Tố cáo (Số 03/2011/QH 13, ngày 11/11/2011);

– Luật Tiếp Công dân (Số 42/2013/QH13, ngày 25/11/2013);

– Luật Giá (Số 11/2012/QH13, ngày 20/06/2012);

– Luật Đất đai (Số 45/2013/QH13, ngày 29/11/2013).

Nghị định của nhà nước:

– Văn bản số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/06/2015 – Bộ tài nguyên môi trường quy định về quản lý chất thải rắn nguy hại;

– Văn bản số 53/2020/NĐ-CP ngày 05/05/2020 Nghị định quy định phí bảo vệ môi

trường đối với nước thải;

- Nghị định số 59/2007/NĐ-CP về quản lý chất thải rắn;
- Nghị định số 05/2011/NĐ-CP về công tác dân tộc;
- Nghị định số 49/2013/NĐ-CP về thi hành một số điều của luật lao động tiền lương;
- Nghị định số 03/2014/NĐ-CP về thi hành một số điều của Bộ luật lao động về việc làm;
- Nghị định số 43/2014/NĐ-CP về quy định chi tiết Luật Đất đai được sửa đổi, bổ sung năm 2017;
- Nghị định số 105/2014/NĐ-CP Quy định chi tiết thi hành Luật Bảo hiểm y tế;
- Nghị định số 05/2015/NĐ-CP về quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Bộ luật lao động;
- Nghị định số 38/2015/NĐ-CP về quản lý chất thải và phế liệu;
- Nghị định số 96/2015/NĐ-CP về quy định chi tiết một số điều của Luật Doanh nghiệp;
- Nghị định số 115/2015/NĐ-CP quy định một số điều của Luật bảo hiểm xã hội về bảo hiểm xã hội bắt buộc;
- Nghị định số 37/2016/NĐ-CP quy định về bảo hiểm tai nạn;
- Nghị định số 156/2018/NĐ-CP quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Lâm nghiệp;
- Nghị định 64/2014/NĐ-CP ngày 26/6/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tiếp công dân;
- Nghị định 102/2014/NĐ-CP ngày 10/11/2014 của Chính Phủ về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực đất đai;
- Nghị định số 35/2019/NĐ-CP ngày 25/4/2019 của Chính phủ quy định xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực lâm nghiệp;
- Nghị định số 177/2013/NĐ-CP ngày 14 tháng 11 năm 2013 của Chính phủ Quy định chi tiết và hướng dẫn một số điều của Luật Giá;
- Nghị định số 47/2014/NĐ-CP ngày 01 tháng 5 năm 2014 của Chính phủ Quy định về bồi thường, hỗ trợ tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất;
- Nghị định số 149/2016/NĐ-CP ngày 11 tháng 11 năm 2016 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 177/2013/NĐ-CP ngày 14 tháng 11 năm 2013 của Chính phủ Quy định chi tiết và hướng dẫn một số điều của Luật Giá;
- Nghị định số 06/2013NĐ-CP, ngày 09/01/2013 của Thủ tướng Chính phủ quy định về bảo vệ cơ quan, doanh nghiệp;
- Nghị định 18/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 quy định về quy hoạch, bảo vệ môi trường, đánh giá tác động môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;
- Nghị định 43/2015/NĐ-CP ngày 06/05/2015 về quy định lập, quản lý hành lang bảo vệ nguồn nước;

- Nghị định 40/2019/NĐ-CP ngày 13/05/2019 về sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường;
 - Dự thảo Nghị định về Hệ thống bảo đảm gỡ hợp pháp Việt Nam ngày 27/5/2019; Nghị định số 06/2019/NĐ-CP ngày 22/01/2019 về quản lý thực vật rừng, động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm và thực thi công ước về buôn bán quốc tế các loài động vật, thực vật hoang dã nguy cấp.
- Quyết định, chỉ thị, thông tư của nhà nước:
- Quyết định số 18/2007/QĐ-TTg, ngày 05/02/2007, về phê duyệt chiến lược phát triển lâm nghiệp;
 - Quyết định số 886/QĐ-TTg, ngày 16/06/2017, về phê duyệt chương trình mục tiêu phát triển lâm nghiệp bền vững giai đoạn 2016-2020;
 - Quyết định số 1598/QĐ-TTg, ngày 17/10/2017, về việc ban hành kế hoạch quốc gia thực hiện công ước Stockholm về các chất ô nhiễm hữu cơ khó phân hủy đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2030.
 - Quyết định số 1288/QĐ-TTg, ngày 01/10/2018, về phê duyệt đề án quản lý rừng bền vững và chứng chỉ rừng.
 - Thông tư số 04/2009/TT-BYT, ngày 17/06/2019, về Quy chuẩn quốc gia về chất lượng nước ăn, uống;
 - Thông tư số 05/2009/TT-BYT, ngày 17/06/2019, về Quy chuẩn quốc gia về chất lượng nước sinh hoạt;
 - Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT, ngày 30/06/2015, về quản lý chất thải nguy hại;
 - Thông tư số 23/2016/TT-BNNPTNT, ngày 30/06/2016, về hướng dẫn một số nội dung công trình lâm sinh;
 - Thông tư số 21/2017/TT-BNNPTNT, ngày 15/11/2017, về hướng dẫn thực hiện Quyết định số 886/QĐ-TTg ngày 16/6/2017 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt chương trình mục tiêu phát triển lâm nghiệp bền vững giai đoạn 2016 - 2020;
 - Thông tư số 27/2018/TT-BNNPTNT, ngày 16/11/2018, về quản lý, truy xuất nguồn gốc lâm sản;
 - Thông tư số 28/2018/TT-BNNPTNT, ngày 16/11/2018, về quản lý rừng bền vững;
 - Thông tư số 29/2018/TT-BNNPTNT, ngày 16/11/2018, về quy định về biện pháp lâm sinh;
 - Thông tư số 30/2018/TT-BNNPTNT, ngày 16/11/2018, về quy định danh mục loài cây trồng lâm nghiệp chính; công nhận giống và nguồn giống; quản lý vật liệu giống cây trồng lâm nghiệp chính;
 - Thông tư số 31/2018/TT-BNNPTNT, ngày 16/11/2018, quy định về phân định ranh giới rừng;
 - Thông tư số 32/2018/TT-BNNPTNT, ngày 16/11/2018, về quy định phương pháp định giá rừng; khung giá rừng;

- Thông tư số 33/2018/TT-BNNPTNT, ngày 16/11/2018, về quy định về điều tra, kiểm kê và theo dõi diễn biến rừng;
- Thông tư số 27/2018/TT-BTNMT ngày 14/12/2018 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về thống kê, kiểm kê đất đai và lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất;
- Thông tư số 07/2014/TT-TTCP ngày 31/10/2014 của Thanh tra Chính phủ quy định quy trình xử lý đơn Khiếu nại, tố cáo, kiến nghị, phản ánh;
- Thông tư số 37/2014/TT-BTNMT ngày 30 tháng 6 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết về bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi nhà nước thu hồi đất;
- Thông tư số 08/2016/TT-BCA ngày 16/02/2016 về việc quy định trang phục cho lực lượng bảo vệ cơ quan, doanh nghiệp;
- Thông tư số 17/2018/TT-BCA ngày 15/5/2018 của Bộ Công an quy định về đối tượng, loại công cụ hỗ trợ trang bị cho LLBV cơ quan, doanh nghiệp;
- Thông tư số 46/2014/TT-BCA ngày 16/10/2014 của Bộ trưởng Bộ Công an quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định 06/2013/NĐ-CP quy định về bảo vệ cơ quan, doanh nghiệp;
- Quyết định số 4691/QĐ-BNN-TCLN ngày 27/11/2018, về ban hành kế hoạch thực hiện đề án quản lý rừng bền vững và chứng chỉ rừng
- Pháp lệnh Giống cây trồng số 15/2004/QH11 ngày 24/3/2004, có hiệu lực thi hành từ 01/7/2004;
- Quyết định số 178/2001/QĐ-TTg ngày 12/11/2001 của Thủ tướng Chính phủ về quyền lợi, nghĩa vụ của hộ gia đình, cá nhân được giao, được thuê, nhận khoán rừng và đất lâm nghiệp;
- Quyết định số 57/2012/QĐ-TTg ngày 09/1/2012 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Kế hoạch bảo vệ và Phát triển rừng giai đoạn 2011-2020;
- Quyết định số 124/2012/QĐ-TTg ngày 2/2/2012 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch tổng thể sản xuất ngành nông nghiệp đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2030;
- Quyết định số 899/QĐ-TTg ngày 10/6/2013 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt đề án Tái cơ cấu ngành nông nghiệp theo hướng nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững;
- Quyết định 49/2016/QĐ-TTg ngày 1 tháng 11 năm 2016 của Thủ tướng Chính phủ về Ban hành quy chế quản lý rừng sản xuất;
- Quyết định số 400/LĐ-QĐ ngày 26/4/1982 của Bộ Lâm nghiệp về việc ban hành tạm thời mức lao động khai thác lâm sản;
- Quyết định số 05/2000/QĐ-BNN-KHCN ngày 25/1/2000 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về việc ban hành Tiêu chuẩn ngành 04TCN-21-2000, 04TCN22-2000, 04TCN23-2000; Quyết định số 40/2005/QĐ-BNN ngày 7/7/2005 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về việc ban hành Quy chế về khai thác gỗ và lâm sản khác;
- Quyết định số 1565/2013/QĐ-BNN-TCLN ngày 08/7/2013 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn về phê duyệt đề án tái cơ cấu ngành lâm nghiệp;

– Thông tư số 02/2015/TT-BNNPTNT ngày 27/1/2015 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn hướng dẫn xây dựng đề án và phương án tổng thể sắp xếp, đổi mới công ty nông, lâm nghiệp theo Nghị định số 118/2014/NĐ-CP ngày 17/12/2014 của Chính Phủ;

– Thông tư số 12/VBHN-BNNPTNT ngày 28/11/2017 về Quy định về khai thác chính và tận dụng, tận thu lâm sản;

– Thông tư số 21/2016/TT-BNNPTNT ngày 28/6/2018 về việc hướng dẫn thực hiện khai thác chính và tận dụng, tận thu lâm sản;

– Thông tư 28/2018/TT- BNNPTNT ngày 16/11/2018 về việc Quy định về quản lý rừng bền vững;

– Văn bản số 336/TCLN-ĐDPH ngày 18/3/2019 của Tổng cục Lâm nghiệp về việc xây dựng Phương án quản lý rừng bền vững;

– Và một số văn bản khác có liên quan của Chính phủ.

2. Văn bản của địa phương

– Văn bản số 01/2014/QĐ-UBND ngày 17/1/2014 – Quyết định về việc quy định phí BVMT đối với chất thải rắn trên địa bàn tỉnh Bình Phước;

– Văn bản số 40/2019/NĐ-CP ngày 18/5/2019 – Nghị định sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường;

– Nghị quyết số 149/2018/NQ-CP ngày 13/12/2018 về điều chỉnh quy hoạch sử dụng đất đến năm 2020 và kế hoạch sử dụng đất kỳ cuối (2016-2020) tỉnh Bình Phước;

– Nghị quyết số 47/2017/NQ-HĐND ngày 12/12/2017 về điều chỉnh quy hoạch bảo vệ và phát triển rừng, quy hoạch 3 loại rừng trên địa bàn tỉnh Bình Phước giai đoạn 2017-2020;

– Văn bản số 21/2019/NQ-HĐND ngày 16/12/2020 về kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội năm 2020;

– Văn bản số 194/2006/QĐ-TTg ngày 24/08/2006 quyết định phê duyệt quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Bình Phước thời kỳ 2006-2020;

– Công văn số 3076 về “Xây dựng tầm nhìn chiến lược phát triển tỉnh Bình Phước” ngày 02/8/2019 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy Bình Phước;

– Nghị quyết 47/2017/NQ-HĐND ngày 12/12/2017 của HĐND tỉnh Bình Phước về việc điều chỉnh quy hoạch bảo vệ và phát triển rừng, quy hoạch 03 loại rừng trên địa bàn tỉnh Bình Phước giai đoạn 2017 – 2020;

– Nghị quyết số 01/2007/NQ_HĐND ngày 2/3/2007 của HĐND tỉnh Bình Phước về việc quy hoạch 03 loại rừng giai đoạn 2006 – 2010 của tỉnh Bình Phước;

– Nghị quyết 2012/NQ-HĐND ngày 17/12/2012 của HĐND tỉnh Bình Phước về việc thông qua quy hoạch bảo vệ và phát triển rừng tỉnh Bình Phước giai đoạn 2011 – 2020;

– Văn bản số 778/UBND-KTN ngày 20/03/2014 của UBND tỉnh Bình Phước Về việc ban hành quy định bảo vệ môi trường tỉnh;

– Văn bản số 1845/QĐ-UBND ngày 5/7/2016 của UBND tỉnh Bình Phước về việc ban hành quy hoạch sử dụng đất tỉnh giai đoạn 2016 - 2020;

- Văn bản số 2100/QĐ-UBND ngày 8/8/2016 của UBND tỉnh Bình Phước về tầm nhìn chiến lược phát triển tỉnh giai đoạn 2016 - 2020;
- Văn bản số 476/QĐ-UBND ngày 12/03/2020 của UBND tỉnh Bình Phước về việc quy hoạch bảo vệ và phát triển rừng trên địa bàn tỉnh năm 2019 – 2024;
- Văn bản số 3413/QĐ-UBND ngày 30/12/2016 của UBND tỉnh Bình Phước về việc ban hành phương hướng, nhiệm vụ, giải pháp phát triển kinh tế - xã hội giai đoạn 2016 - 2020;
- Thông tư số 47/2017/TT-BTNMT ngày 7/11/2017 của Bộ Tài Nguyên và Môi Trường ban hành thông tư về giám sát khai thác, sử dụng tài nguyên nước.

3. Văn bản của Tập đoàn Công nghiệp Cao su Việt Nam và công ty

Văn bản của Tập đoàn Công nghiệp Cao su Việt Nam:

- Quyết định số 378/QĐ-HĐTVCSVN ngày 08/09/2014 của Hội đồng thành viên Tập đoàn về việc ban hành quy định quản lý suất đầu tư trồng và chăm sóc cao su KTCB do đơn vị thành viên của Tập đoàn CNCS Việt Nam làm chủ đầu tư;
- Quyết định số 446/QĐ-HĐTVCSVN ngày 07/10/2014 của Tập đoàn CNCS Việt Nam về việc ban hành quy trình kỹ thuật bổ sung năm 2014;
- Văn bản số 1577/CSVN-QLKT ngày 28/05/2019 của Tập đoàn về việc thỏa thuận chủ trương cạo tận thu trồng tái canh giai đoạn 2023 - 2025;
- Quyết định số 170/QĐ-HĐTVCSVN ngày 25/5/2015 về việc ban hành Quy trình thiết kế và quản lý kỹ thuật vườn cao su xen canh.
- Quyết định số 367/QĐ-HĐTVCSVN ngày 12/11/2015 của Hội đồng thành viên Tập đoàn về việc ban hành quy chế quản lý và sử dụng vốn chủ sở hữu để đầu tư các dự án cao su của Tập đoàn Công nghiệp Cao su Việt Nam;
- Nghị quyết số 16/NQ-HĐQTCSVN ngày 18/10/2018 của Tập đoàn Công nghiệp Cao su Việt Nam - Công ty Cổ phần về doanh nghiệp phát triển bền vững;
- Quyết định số 463/QĐ-HĐTVCSVN ngày 20/11/2018 về việc ban hành Quy định quản lý trồng xen trên đất cao su của Tập đoàn Công nghiệp Cao su Việt Nam – Công ty Cổ phần.
- Quyết định số 82/QĐ-HĐQTCSVN ngày 16/4/2019 về việc ban hành Chương trình Phát triển bền vững giai đoạn 2019 - 2024 và kế hoạch năm 2019 của Tập đoàn Công nghiệp Cao su Việt Nam;
- Quyết định số 145/QĐ-HĐQTCSVN ngày 04/05/2020 về việc ban hành kế hoạch hoạt động phát triển bền vững năm 2020 của Tập đoàn Công nghiệp Cao su Việt Nam.
- Cam kết phát triển cao su bền vững hướng tới môi trường thân thiện và hỗ trợ cộng đồng dân cư (12/12/2017, Website <https://vnrubbergroup.com/>);
- Văn bản số 1411 /CSVN-CN ngày 23/10/2018 về việc triển khai áp dụng Sổ tay hướng dẫn quản lý rừng cao su bền vững theo tiêu chuẩn quản lý rừng bền vững;
- Văn bản số 1509/CSVN-CN ngày 20/05/2019 về việc triển khai áp dụng tài liệu Hướng dẫn kỹ thuật sản xuất cao su bền vững.
- Quy chế phối hợp số 410/QC-TCLN-CSVN ngày 29/05/2019 giữa Tổng cục

Lâm nghiệp và Tập đoàn Công nghiệp Cao su Việt Nam về quản lý rừng bền vững và chứng chỉ rừng;

- Theo hợp đồng số 20-10/HĐTV-CSĐP ngày 21 tháng 09 năm 2020 giữa Công ty CP Cao su Đồng Phú và Công ty TNHH Tư vấn Quản lý Lương về việc tư vấn xây dựng và áp dụng hệ thống quản lý Chuỗi hành trình sản phẩm theo tiêu chuẩn PEFC – CoC;

- Theo hợp đồng số: 2110/2020/HDDVTV ngày 21 tháng 10 năm 2020 giữa Công ty CP Cao su Đồng Phú và Viện nghiên cứu và phát triển Lâm nghiệp Nhiệt đới về việc tư vấn xây dựng phương án quản lý rừng bền vững và cấp chứng chỉ rừng quốc gia VFCS theo bộ tiêu chuẩn quản lý rừng bền vững của PEFC.

Văn bản của công ty:

- Quyết định số 229/TCCB-QĐ ngày 21/05/1981 của Tổng cục Cao su về việc thành lập công ty Cao su Đồng Phú;

- Quyết định số 43/QĐ-HĐQTCSDP ngày 24/04/2020 của Công ty CP cao su Đồng Phú Về việc thành lập Ban chỉ đạo phát triển bền vững công ty;

- Quyết định số 160/QĐ-CSĐP ngày 24/04/2020 của Công ty CP cao su Đồng Phú Về việc thành lập tổ thực hiện chứng chỉ rừng bền vững công ty;

- Quyết định số 34/QĐ-HĐQTCSDP ngày 19/4/2019 về việc ban hành Chương trình phát triển bền vững giai đoạn 2019 – 2024.

II. CAM KẾT QUỐC TẾ

- Công ước số 29 năm 1930 của Tổ chức Lao động Quốc tế ban hành ngày 28/6/1930 về lao động cưỡng bức hoặc bắt buộc.

- Công ước số 87 năm 1948 của Tổ chức Lao động Quốc tế ban hành ngày 09/7/1948 về quyền tự do liên kết và về việc bảo vệ quyền được tổ chức.

- Công ước số 97 năm 1952 của Tổ chức Lao động Quốc tế thông qua ngày 01/7/1949 về di cư để làm việc.

- Công ước số 98 năm 1949 của Tổ chức Lao động Quốc tế ban hành ngày 01/7/1949 về áp dụng những nguyên tắc của quyền tổ chức và thương lượng tập thể.

- Công ước số 100 năm 1951 của Tổ chức Lao động Quốc tế ban hành ngày 29/6/1951 về trả công bình đẳng giữa lao động nam và lao động nữ cho một công việc có giá trị ngang nhau.

- Công ước số 105 năm 1957 của Tổ chức Lao động Quốc tế ban hành ngày 25/6/1957 về xóa bỏ lao động cưỡng bức.

- Công ước số 111 năm 1958 của Tổ chức Lao động Quốc tế ban hành ngày 25/6/1958 về phân biệt đối xử trong việc làm và nghề nghiệp.

- Công ước số 131 năm 1970 của Tổ chức Lao động Quốc tế ban hành ngày 22/6/1970 về ấn định lương tối thiểu, đặc biệt đối với các nước đang phát triển.

- Công ước số 138 năm 1973 của Tổ chức Lao động Quốc tế ban hành ngày 26/7/1973 về Tuổi tối thiểu được đi làm việc.

- Công ước số 141 năm 1975 của Tổ chức Lao động Quốc tế ban hành ngày 21/6/1975 về các tổ chức của những người lao động nông thôn và vai trò của họ trong

việc phát triển kinh tế và xã hội.

- Công ước số 142 năm 1975 của Tổ chức Lao động Quốc tế ban hành ngày 23/6/1975 về hướng nghiệp và đào tạo nghề trong việc phát triển nguồn nhân lực.

- Công ước số 143 năm 1975 của Tổ chức Lao động Quốc tế ban hành ngày 24/6/1975 về di trú trong những điều kiện bị lạm dụng và về xúc tiến bình đẳng cơ may và đối xử với người lao động di trú.

- Công ước số 155 năm 1981 của Tổ chức Lao động Quốc tế ban hành ngày 22/6/1981 về an toàn lao động và vệ sinh lao động,

- Công ước số ILO số 182 năm 1999 của Tổ chức Lao động Quốc tế ban hành ngày 17/6/1999 về nghiêm cấm và hành động khẩn cấp xóa bỏ các hình thức lao động trẻ em tồi tệ nhất.

- Công ước CITES (Công ước về buôn bán quốc tế các loài động vật, thực vật hoang dã nguy cấp).

- Công ước đa dạng sinh học 1992: bảo tồn các dạng tài nguyên sinh học, sử dụng một cách hợp lý các thành phần của ĐDSH, chia sẻ một cách đúng đắn, hợp lý và công bằng. Việt Nam tham gia ký kết ngày 16/11/1994.

- Công ước Liên Hiệp Quốc chống sa mạc hóa và hạn hán (UN CCD) trong đó thể hiện nhu cầu của các bên tham gia công ước trong việc đảm bảo quản lý rừng bền vững, trồng rừng, tái trồng rừng và bảo tồn đất.

- Công ước LACEY: 22/5/1990 giải quyết vấn đề khai thác gỗ trái phép và buôn bán gỗ bất hợp pháp khác trên lãnh thổ Hoa Kỳ.

- Hiệp định đối tác tự nguyện giữa Việt Nam và Liên minh Châu Âu về thực thi Luật Lâm nghiệp, Quản trị rừng và Thương mại lâm sản (VPA/FLEGT).

- EUTR: 03/3/2013 Liên Minh Châu Âu áp dụng “Quy định về trách nhiệm giải trình” đối với đồ gỗ nhập khẩu vào thị trường này (Luật Định EUTR). Theo đó, các doanh nghiệp phải chứng minh được nguồn gốc hợp pháp của gỗ và sản phẩm gỗ..

- Bộ nguyên tắc, tiêu chí chứng chỉ rừng áp dụng đánh giá rừng tại Việt Nam trong thông tư số 28/2018/TT-BNNPTNT.

III. TÀI LIỆU SỬ DỤNG

1. Tài liệu dự án, đề án, quyết định thành lập, giao nhiệm vụ cho chủ rừng

- Quyết định số 363/QĐ-UBND ngày 01/02/2008 của UBND Tỉnh Bình Dương V/v thu hồi đất và GCNQSD đất của Công ty Cao su Đồng Phú, cho Công ty Cổ phần Cao su Đồng Phú thuê đất tại thị trấn Phước Vĩnh, xã An Bình và xã An Thái, huyện Phú Giáo, tỉnh Bình Dương.

- Quyết định số 2554/QĐ-UBND ngày 26/11/2008 của UBND Tỉnh Bình Phước V/v thu hồi GCNQSD đất (cũ), điều chỉnh diện tích đất, chuyển đổi từ hình thức giao đất sang cho thuê đất và cấp GCNQSD đất cho Công ty Cổ phần Cao su Đồng Phú.

- Quyết định số 1656/QĐ-UBND ngày 19/7/2011 của UBND Tỉnh Bình Dương V/v thu hồi đất do UBND huyện Đồng Phú và Ban Quản lý rừng kinh tế Suối Nhung quản lý, giao đất, cho thuê đất và cấp GCNQSD cho Công ty Cổ phần Cao su Đồng Phú.

– Giấy phép đăng ký kinh doanh của Công ty Cổ phần Cao su Đồng Phú mã số doanh nghiệp 3800100376 do Sở Kế hoạch và đầu tư tỉnh Bình Phước cấp ngày 28 tháng 12 năm 2006.

– Quyết định số 34/QĐ-HĐQTCSDP ngày 19 tháng 4 năm 2019 của Công ty CP Cao su Đồng Phú về việc ban hành Chương trình phát triển rừng bền vững giai đoạn 2019 - 2024.

2. Các tài liệu điều tra chuyên đề của khu rừng

– Kết quả theo dõi, tổng hợp số liệu về khai thác lâm sản ngoài gỗ (mủ Cao su), công tác bảo vệ rừng, phòng cháy chữa cháy rừng của Công ty Cổ phần Cao su Đồng Phú đến năm 2019.

– Quyết định phê duyệt đánh giá tác động môi trường số 2033/QĐ-UBND ngày 17/7/2009 của UBND tỉnh Bình Phước Về việc ban hành quyết định đánh giá tác động môi trường tại XNCB Thuận Phú thuộc Công ty CP Cao su Đồng Phú.

– Quyết định phê duyệt đánh giá tác động môi trường số 2482/QĐ-UBND ngày 03/9/2009 của UBND tỉnh Bình Phước Về việc ban hành quyết định đánh giá tác động môi trường tại Nhà máy chế biến Tân Lập thuộc Công ty CP Cao su Đồng Phú.

– Quyết định phê duyệt đánh giá tác động môi trường số 1174/QĐ-UBND ngày 23/5/2016 của UBND tỉnh Bình Phước Về việc ban hành quyết định đánh giá tác động môi trường tại Nhà máy chế biến Tân Hưng thuộc Công ty CP Cao su Đồng Phú.

– Dựa trên kết quả điều tra về diện tích và trữ lượng của Công ty TNHH Tư vấn Nông lâm nghiệp T&H vào tháng 2 năm 2020.

3. Bản đồ

– Bản đồ địa chính kèm theo Quyết định số 363/QĐ-UBND ngày 01/02/2008 của UBND tỉnh Bình Dương V/v thu hồi đất và GCNQSD đất của Công ty Cao su Đồng Phú, cho Công ty CP Cao su Đồng Phú thuê đất tại thị trấn Phước Vĩnh, xã An Bình và xã An Thái, huyện Phú Giáo, tỉnh Bình Dương.

– Bản đồ địa chính kèm theo Quyết định số 2554/QĐ-UBND ngày 26/11/2008 của UBND tỉnh Bình Phước V/v thu hồi GCNQSD đất (cũ), điều chỉnh diện tích đất, chuyển đổi từ hình thức giao đất sang cho thuê đất và cấp GCNQSD đất cho Công ty Cổ phần Cao su Đồng Phú.

– Bản đồ địa chính kèm theo Quyết định số 1656/QĐ-UBND ngày 19/07/2011 của UBND tỉnh Bình Phước V/v thu hồi đất do UBND huyện Đồng Phú và Ban Ban Quản lý rừng kinh tế Suối Nhung quản lý, giao đất, cho thuê đất và cấp GCNQSD đất cho Công ty Cổ phần Cao su Đồng Phú.

4. Quy hoạch, kế hoạch bảo vệ và phát triển rừng của tỉnh/huyện

– Các hoạt động về quản lý, bảo vệ, phát triển và sử dụng rừng, mua sắm, xây dựng cơ sở hạ tầng đề án tiến hành tham vấn ý kiến của Chủ rừng, hạt kiểm lâm các huyện, UBND các xã có diện tích thực hiện đề án.

– Công văn số 508/TTr-CSDP ngày 01/08/2020 của Công ty CP cao su Đồng Phú Về việc đề nghị phê duyệt phương án quy hoạch sử dụng đất giai đoạn 2020 – 2030 của Công ty CP cao su Đồng Phú trên địa bàn tỉnh Bình Dương.

– Công văn số 509/TTr-CSĐP ngày 01/08/2020 của Công ty CP cao su Đồng Phú Về việc đề nghị phê duyệt phương án quy hoạch sử dụng đất giai đoạn 2020 – 2030 của Công ty CP cao su Đồng Phú trên địa bàn tỉnh Bình Phước.

– Các hoạt động về quản lý, bảo vệ, phát triển và sử dụng rừng, mua sắm, xây dựng cơ sở hạ tầng đề án tiến hành tham vấn ý kiến của Chủ rừng, hạt kiểm lâm các huyện, UBND các xã có diện tích thực hiện hiện đề án.

5. Số liệu hiện trạng tài nguyên rừng, kế hoạch sử dụng đất của công ty

Số liệu về tài nguyên rừng, kế hoạch sử dụng đất của Công ty Cổ phần Cao su Đồng Phú được sử dụng từ kết quả theo dõi diễn biến rừng năm 2019 của Sở Nông nghiệp & PTNT tỉnh Bình Phước đã được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 476/QĐ-UBND ngày 12/3/2020.

Báo cáo số 118/BC-CSĐP ngày 26/02/2020 của Công ty CP Cao su Đồng Phú về việc kiểm kê hiện trạng sử dụng đất của Công ty CP cao su Đồng Phú năm 2020.

Diện tích Công ty đang quản lý sử dụng: **10.305,70 ha.**

+ **Địa bàn tỉnh Bình Phước: 8.481,92 ha.**

Trong đó:

- Đất Nông nghiệp: 8.112,01 ha.
- Đất Hành lang bảo vệ suối: 155,68 ha.
- Đất rừng khoanh nuôi: 104,95 ha.
- Đất phi nông nghiệp: 109,28 ha.

+ **Địa bàn tỉnh Bình Dương: 1.823,78 ha.**

Trong đó:

- Đất Nông nghiệp: 1.820,74 ha.
- Đất phi nông nghiệp: 3,04 ha.

Báo cáo số 118/BC-CSĐP ngày 26/02/2020 của Công ty CP cao su Đồng Phú về việc kiểm kê hiện trạng vườn cây, rừng tự nhiên của công ty CP Cao su Đồng Phú năm 2020:

+ **Diện tích vườn cây: 9.505,66 ha.**

+ **Diện tích rừng tự nhiên khoanh nuôi: 104,95 ha.**

Báo cáo số 508/BC-CSĐP, số 509/BC-CSĐP ngày 01/08/2020 của Công ty CP cao su Đồng Phú về kế hoạch sử dụng đất của công ty CP Cao su Đồng Phú năm 2020: Diện tích Công ty đang quản lý sử dụng: **10.305,70 ha.**

+ **Địa bàn tỉnh Bình Phước: 8.481,92 ha.**

Trong đó:

- Đất Nông nghiệp: 8.112,01 ha.
- Đất Hành lang bảo vệ suối: 155,68 ha.
- Đất rừng khoanh nuôi: 104,95 ha.
- Đất phi nông nghiệp: 109,28 ha.

+ **Địa bàn tỉnh Bình Dương:** **1.823,78 ha.**

Trong đó:

- **Đất Nông nghiệp:** 1.820,74 ha.
- **Đất phi nông nghiệp:** 3,04 ha.

6. Báo cáo tổng kết hàng năm, các báo cáo chuyên đề

- Báo cáo số 348/BCTC/TC/NV6 ngày 30/3/2018 của Công ty CP Cao su Đồng Phú về việc kết quả SXKD của công ty năm 2017;
- Báo cáo số 280319.002/BCTC.HN ngày 28/03/2019 của Công ty CP Cao su Đồng Phú về việc kết quả SXKD của công ty năm 2018;
- Báo cáo số 035/2020/BCTC.HN-PB.00307 ngày 26/03/2020 của Công ty CP Cao su Đồng Phú về việc kết quả SXKD của công ty năm 2019;
- Báo cáo chuyên đề số 06/GXN-STNMT ngày 04/10/2012 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước về việc đánh giá hoàn thành công tác bảo vệ môi trường và tác động môi trường của XNCB Thuận Phú thuộc Công ty.
- Báo cáo chuyên đề số 04/GXN-STNMT ngày 21/02/2013 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước về việc đánh giá hoàn thành công tác bảo vệ môi trường và tác động môi trường của NMCB Tân Lập thuộc Công ty.
- Báo cáo chuyên đề số 03/GXN-STNMT ngày 21/4/2015 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Phước về việc đánh giá hoàn thành công tác bảo vệ môi trường và tác động môi trường của Hệ thống xử lý nước thải Tân Lập thuộc Công ty.

Chương II:

ĐẶC ĐIỂM HIỆN TRẠNG CỦA CÔNG TY

I. THÔNG TIN CHUNG

1. Thông tin chung:

1.1. Công ty:

- Tên công ty bằng tiếng Việt: CÔNG TY CỔ PHẦN CAO SU ĐỒNG PHÚ
- Tên công ty bằng tiếng nước ngoài: DONG PHU RUBBER JOINT STOCK COMPANY
- Tên công ty viết tắt: DPR
- Mã số doanh nghiệp: 3800100376 ; ngày cấp: 28/12/2006
- Nơi cấp: Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước

1.2. Địa chỉ trụ sở chính

- Địa chỉ: Ấp Thuận Phú I, xã Thuận Phú; huyện Đồng Phú; tỉnh Bình Phước.
- Điện thoại: 0271.3819786 – Fax: 0271.3819620
- Email: tchc.dpr@gmail.com; doruco.bpc@doruco.com.vn

- Website: <http://doruco.com.vn>

1.3. Vốn điều lệ.

- Vốn điều lệ công ty: 430 tỷ đồng. (Bằng chữ: Bốn trăm, ba mươi tỷ đồng).

1.4. Thông tin về chủ sở hữu.

– Tên tổ chức: TẬP ĐOÀN CÔNG NGHIỆP CAO SU VIỆT NAM – CÔNG TY CỔ PHẦN.

- Mã số doanh nghiệp: 0301266564; cấp ngày: 01/6/2018

– Nơi cấp: phòng đăng ký kinh doanh -Sở kế hoạch và Đầu tư thành phố Hồ Chí Minh.

– Địa chỉ trụ sở chính: 236 Nam Kỳ Khởi Nghĩa, Phường 6, Quận 3, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam.

1.5. Người đại diện theo pháp luật của công ty:

Chức danh: Chủ tịch Hội đồng quản trị:

- Họ và tên: MAI HUỲNH NHẬT Giới tính: Nam

- Sinh ngày: 10/12/1965 Dân tộc: Kinh Quốc tịch: Việt Nam

– CMND/CCCD: 285167717; Ngày cấp: 28/06/2013; Nơi cấp: Công an tỉnh Bình Phước

– Hộ khẩu thường trú: Ấp Thuận Phú I, xã Thuận Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước

– Chỗ ở hiện nay: 664 Quốc lộ 14, Khu phố Phú Tân, Phường Tân Phú, Thành phố Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước

- Điện thoại liên hệ: 0908.029039; e mail: Nhat1965@yahoo.com

Chức danh: Tổng Giám đốc:

- Họ và tên: HỒ CUÔNG Giới tính: Nam

- Sinh ngày: 27/01/1966 Dân tộc: Kinh Quốc tịch: Việt Nam

– CMND/CCCD: 280919193; Ngày cấp: 07/02/2006; Nơi cấp: Công an tỉnh Bình Dương.

– Hộ khẩu thường trú: Tổ 4, Khu phố II, thị trấn Phước Vĩnh, huyện Phú Giáo, tỉnh Bình Dương

– Chỗ ở hiện nay: Tổ 4, Khu phố II, thị trấn Phước Vĩnh, huyện Phú Giáo, tỉnh Bình Dương

- Điện thoại liên hệ: 0908040319; e mail: hocuongbom@yahoo.com.vn

2. Quá trình hình thành phát triển và ngành nghề kinh doanh

2.1. Quá trình hình thành phát triển:

Công ty Cổ phần Cao su Đồng Phú, tiền thân là đồn điền Thuận Lợi của Công ty Michelin – Pháp, nơi Chi bộ Đảng Cộng sản đầu tiên ở Miền Đông Nam Bộ ra đời ngày 28/10/1929. Đây là mốc son lịch sử được lấy làm ngày kỷ niệm truyền thống của ngành Cao su Việt Nam.

Công ty được tái thành lập ngày 21/5/1981 theo quyết định số 229/TCCB-QĐ ngày 21/5/1981 của Tổng cục Cao su với nội dung tách Nông trường Quốc Doanh Thuận Lợi (Nông trường 13) ra khỏi Công ty Cao su Phú Riềng và chuyển thành Công ty Cao su Đồng Phú.

Ngày 04/3/1993 Bộ Nông nghiệp và Công nghiệp thực phẩm ra quyết định số 148-NN.TCCB/QĐ về việc thành lập Công ty Cao su Đồng Phú thuộc Bộ với vốn kinh doanh khi đăng ký lại là 48 tỷ đồng với các ngành nghề chính là Trồng trọt; Công nghiệp hóa chất, phân bón và cao su; Thương nghiệp và bán buôn.

Công ty được chuyển đổi từ Công ty Cao su Đồng Phú sang công ty cổ phần theo Quyết định số 3441/QĐ-BNN-ĐMDN ngày 13/11/2006 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và hiện là thành viên của Tập đoàn Công nghiệp Cao su Việt Nam.

Ngày 28/12/2006: Chuyển thành Công ty Cổ phần Cao su Đồng Phú và chính thức đi vào hoạt động theo Giấy chứng nhận kinh doanh số 4403000069 do Sở Kế hoạch & Đầu tư Tỉnh Bình Phước cấp.

Ngày 30/11/2007, cổ phiếu của công ty được niêm yết trên Sở giao dịch chứng khoán Thành phố Hồ Chí Minh với mã chứng khoán DPR. Vốn điều lệ của Công ty là 430 tỷ đồng.

Trải qua gần 40 năm hoạt động, Công ty CPCS Đồng Phú liên tục mở rộng quy mô, ngành nghề và tốc độ phát triển, hiện trở thành một trong những đơn vị thành viên hàng đầu của Tập đoàn CN Cao su VN về hiệu quả sản xuất kinh doanh, chăm lo đời sống người lao động và đóng góp vào sự phát triển của địa phương

Trải qua 09 lần thay đổi Đăng ký kinh doanh do bổ sung ngành nghề kinh doanh, Hiện nay, Công ty hoạt động đa dạng loại hình kinh doanh. Hoạt động chính của Cao su Đồng Phú là trồng, chăm sóc, khai thác và chế biến các sản phẩm từ cây cao su. Với diện tích trên 9.000 ha cao su, trong đó gần 7.000 ha đã đưa vào khai thác. Sản lượng khai thác trung bình đạt hơn 14.000 tấn/năm; điều này được thể hiện qua năng suất mủ của Công ty khi 14 năm liền đạt năng suất vườn cây 2 tấn/ha và luôn nằm trong tốp đầu của Tập đoàn Công nghiệp Cao su Việt Nam.

Công ty gồm 6 nông trường trồng, chăm sóc và khai thác mủ cao su, cung cấp cho 3 nhà máy sản xuất sản phẩm. Ngoài ra còn có các đơn vị phụ trợ cho hoạt động sản xuất của công ty như Bệnh viện đa khoa chăm sóc sức khỏe cho người lao động và cộng đồng dân cư xung quanh.

Các đơn vị sản xuất:

1. Nông trường cao su An Bình.
2. Nông trường cao su Tân Lập.
3. Nông trường cao su Tân Lợi.
4. Nông trường cao su Tân Thành.
5. Nông trường cao su Thuận Phú.
6. Nông trường cao su Tân Hưng.

Nhà máy: Công nghệ hiện đại của Malaysia và Cộng hòa liên bang Đức

1. Nhà máy chế biến Tân Lập: Chuyên sản xuất mủ Latex (kem) công suất : 6.000 tấn/năm. Sản phẩm của nhà máy gồm Latex HA, Latex LA.

2. Xí nghiệp chế biến Thuận Phú: Chuyên sản xuất mủ khô SVR L, SVR 3 L, SVR 10, SVR 20, SVRCV 50, SVRCV 60. Công suất 16.000 tấn/năm.

3. Nhà máy chế biến Tân Hưng: Chuyên sản xuất mủ tờ. Công suất 3.000

tấn/năm.

Công ty còn thu mua mủ cao su từ các hộ cao su tiểu điền tại địa phương với tổng lượng sản phẩm hàng năm đạt trên 16.000 tấn.

Sản phẩm cao su của Công ty đạt tiêu chuẩn của Việt Nam và quốc tế. Hiện nay, Công ty quản lý sản phẩm theo tiêu chuẩn ISO 9001:2015 đã được tổ chức QMS (Australia) và QUACERT (Việt Nam) đồng chứng nhận. Hệ thống quản lý môi trường theo tiêu chuẩn ISO 14001:2015 và bộ phận kiểm phẩm của công ty được công nhận phòng thí nghiệm hoạt động theo tiêu chuẩn ISO/IEC 17025:2005.

Các chủng loại sản phẩm của Công ty đa dạng, có chất lượng tốt và ổn định, đáp ứng được yêu cầu của khách hàng. Một số chủng loại được khách hàng đánh giá cao như SVR CV60, SVR 3L, SVR 10, Latex HA, RSS. Công ty đã đăng ký và được Hiệp hội Cao su Việt Nam cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng Nhãn hiệu Cao su Việt Nam đối với các chủng loại sản phẩm nói trên nhằm khẳng định một lần nữa những sản phẩm mang thương hiệu DORUCO trên thị trường quốc tế và trong nước đạt tiêu chí “Chất lượng và uy tín”. Sản phẩm cao su thiên nhiên của Công ty có mặt trên các thị trường lớn như Nga, Hàn Quốc, Pháp, Nhật, Mỹ...và được bán cho các nhà sản xuất lớn trong nước như Yokohama (lốp xe), Cao su Đà Nẵng (lốp xe), White Glove (găng tay)...

Bên cạnh đó, Công ty cũng chứng tỏ là một đơn vị đa ngành nghề khi đầu tư có hiệu quả vào trồng cao su tại Đắk Nông và Campuchia, sản xuất nệm gối từ latex, xây dựng đường BOT, đầu tư khu công nghiệp và khu dân cư, thành lập Chi nhánh chế biến Gỗ, tham gia vào các dự án Nông nghiệp Công nghệ Cao v.v...Trong đó, thương hiệu nệm Đồng Phú (Doruf foam) đã thâm nhập vào thị trường nệm, gối trong nước và thế giới, là một minh chứng cho hướng đầu tư đúng đắn của Công ty trong ngành công nghiệp chế biến sâu.

Hoạt động kinh doanh của công ty gắn liền với trách nhiệm xã hội và môi trường, bao gồm 3 thành tố: Lợi nhuận, môi trường, nguồn lực xã hội. Phát triển ổn định, bền vững đi kèm bảo vệ, cải thiện môi trường.

Qua quá trình xây dựng và phát triển, trên vùng đất truyền thống lịch sử. Từ diện tích vườn cây cao su khai thác còn lại của Pháp, bị chiến tranh tàn phá, cây cằn cỗi, năng suất thấp; cơ sở vật chất máy móc trang thiết bị, vốn tài sản cố định không đáng kể. Ngày nay Công ty đã quản lý gần 10.000 ha cao su trải rộng trên 3 huyện Đồng Phú; thành Phố Đồng Xoài (tỉnh Bình Phước) và Phú Giáo (tỉnh Bình Dương), Công ty phát triển mạnh mẽ đảm bảo sử dụng hiệu quả đất đai, nâng cao năng suất vườn cây, năng suất lao động, tiền lương bình quân, tỷ suất lợi nhuận đứng trong top đầu của Tập đoàn Công nghiệp Cao su Việt Nam. Công ty luôn hoàn thành vượt mức chỉ tiêu kinh tế - xã hội - môi trường; đời sống của người lao động không ngừng được nâng cao; thực hiện tốt công tác an ninh quốc phòng; chấp hành tốt chủ trương chính sách của Đảng, Pháp luật Nhà nước; góp phần tích cực và xứng đáng vào quá trình phát triển của Tập đoàn, của địa phương, làm thay đổi cơ bản bộ mặt nông thôn, nông nghiệp trên địa bàn, trong quá trình công nghiệp hóa - hiện đại hóa đất nước.

Để đạt mục tiêu xây dựng Công ty CP Cao su Đồng Phú phát triển ổn định và tăng sức cạnh tranh trong thời kỳ hội nhập kinh tế thế giới, Công ty đã và đang triển khai các dự án đầu tư nhằm mở rộng quy mô và đa dạng hóa ngành nghề sản xuất - kinh doanh.

Công ty Cổ phần Cao su Đồng Phú không ngừng phát triển. Vị thế và uy tín của Công ty được khẳng định. Công ty chủ động chuyển đổi cơ cấu kinh tế và đẩy mạnh đầu tư đa dạng hóa ngành nghề, đa dạng hóa sản phẩm, đa dạng hóa chủ sở hữu nhằm giữ bền vững tốc độ tăng trưởng kinh tế và xây dựng thương hiệu có uy tín trên thị trường trong

và ngoài nước.

Công ty luôn tích cực ủng hộ cộng đồng xã hội thông qua hỗ trợ tài chính, vật chất và tinh thần. Công ty góp phần không nhỏ trong việc tạo việc làm, nâng cao chất lượng cuộc sống cho người dân địa phương, góp phần vào sự phát triển của tỉnh Bình Phước.

Bên cạnh hoạt động sản xuất kinh doanh, Công ty CP Cao su Đồng Phú lấy việc chăm lo đời sống vật chất, tinh thần cho người lao động là mục tiêu hàng đầu. Đời sống NLĐ luôn được cải thiện nâng cao ở 3 tiêu chí, đó là: thu nhập từ lương thưởng, nhà ở cùng các công trình phúc lợi và việc thực hiện chế độ, chính sách liên quan đến người lao động.

*** Về Định hướng Phát triển và mục tiêu sắp tới:**

Công ty tiếp tục duy trì tốt kế hoạch sản xuất hàng năm, thực hiện nghiêm quy trình đảm bảo chất lượng sản phẩm từ vườn cây đến nhà máy, duy trì hệ thống quản lý chất lượng sản phẩm theo tiêu chuẩn quốc tế ISO 9001:2015, duy trì có hiệu quả hệ thống quản lý môi trường ISO 14001:2015, tiếp tục hoàn thiện hơn nữa phòng Quản lý chất lượng để mỗi sản phẩm sản xuất ra đều đạt tiêu chuẩn ổn định, thỏa mãn các yêu cầu khắt khe của khách hàng.

Hoàn thiện các chứng chỉ phát triển rừng bền vững và các chứng chỉ khác cần thiết trong chuỗi cung ứng; Bên cạnh đó, Công ty tiếp tục đẩy mạnh và hoàn thiện công tác quảng bá, phát triển thị trường mới để tiêu thụ sản phẩm cao su thiên nhiên và gỗ cao su có chứng chỉ từ vườn cây của Công ty và từ mủ, gỗ thu mua của cao su tiểu điền.

CTCPCS Đồng Phú phấn đấu trở thành một công ty đại chúng, uy tín trên thị trường chứng khoán Việt Nam, góp phần xây dựng thương hiệu ngành cao su; và phù hợp với sắp xếp đổi mới của nhà nước. Tiếp tục thâm canh chăm sóc tốt diện Atích vườn cây mà công ty đang quản lý trên 10.000 ha, đảm bảo giữ vững năng xuất bình quân trên 2 tấn/ha để làm cơ sở nâng cao đời sống vật chất tinh thần cho người lao động. Tăng cường hỗ trợ nhân dân trong vùng phát triển cao su tiểu điền để góp phần xóa đói giảm nghèo cho đồng bào dân tộc tại địa phương.

Đối với một số công ty con, Công ty liên kết của Công ty, Công ty sẽ duy trì và phát triển để công ty CPCS Đồng Phú thành 01 công ty nhiều ngành nghề theo những ngành nghề mà thủ tướng chính phủ quy định cho tập đoàn Công nghiệp cao su Việt Nam.

Trải qua gần 40 năm hoạt động, Công ty CPCS Đồng Phú đã được nhận nhiều phần thưởng cao quý. Năm 2011, công ty được Tạp chí Foebes của Hoa Kỳ bình chọn vào top 200 công ty vừa và nhỏ tốt nhất Châu Á. Từ năm 2012 - 2014 vào top 50 công ty CP kinh doanh hiệu quả nhất VN. Năm 2015, 2018 nhận giải Vàng Chất lượng Quốc gia. Năm 2012, 2013 và 2015 vào top 200 và top 100 giải thưởng Sao Vàng Đất Việt. Năm 2019 Công ty được vinh danh Top 100 doanh nghiệp bền vững Việt Nam 2019 - Chương trình đánh giá công bố các DN Phát triển Bền vững CSI 2019.

Năm 2011, Công ty Cổ phần Cao su Đồng Phú vinh dự được nhà nước trao tặng danh hiệu Anh hùng Lao động thời kỳ đổi mới.

Qua những thành tựu đã đạt được, Công ty xứng đáng là một trong những thương hiệu mạnh, góp phần xây dựng cộng đồng doanh nghiệp cao su Việt Nam phát triển và tăng uy tín cho Thương hiệu Cao su Việt Nam.

Với bề dày truyền thống, nguồn lực vững vàng và những lợi thế sẵn có, Công ty CP Cao Đồng Phú luôn sẵn sàng hợp tác, liên doanh liên kết với các đối tác, khách hàng trong và ngoài nước với mục tiêu cùng nhau phát triển ổn định và bền vững.

2.2. Ngành nghề kinh doanh được thực hiện:

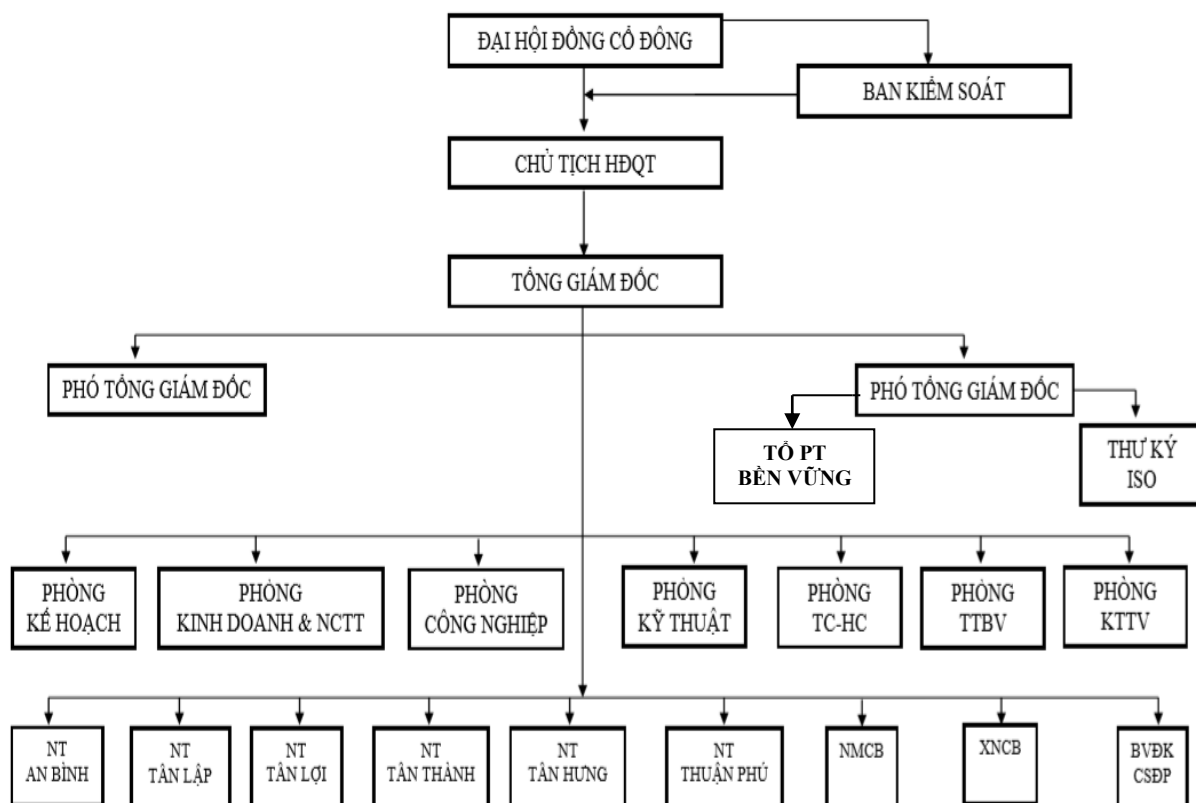
STT	Tên ngành nghề	Mã ngành
1	Trồng cây cao su. Chi tiết: Trồng và chế biến mủ cao su; Thanh lý vườn cây cao su	0125
2	Chăn nuôi gia cầm	0146
3	Xây dựng công trình đường sắt, đường bộ	4210
4	Xây dựng nhà các loại. Chi tiết: Đầu tư xây dựng các công trình công nghiệp và dân dụng trong và ngoài khu công nghiệp, xây dựng dân dụng, công nghiệp	4100
5	Sản xuất thuốc trừ sâu và sản phẩm hóa chất khác dùng trong nông nghiệp	2021
6	Kinh doanh bất động sản, quyền sử dụng đất thuộc chủ sở hữu, chủ sử dụng hoặc đi thuê. Chi tiết: Đầu tư, kinh doanh địa ốc	6810
7	Trồng rừng và chăm sóc rừng. Chi tiết: Trồng rừng, khoanh nuôi bảo vệ rừng, khai thác chế biến và kinh doanh các sản phẩm từ trồng rừng	0210
8	Sản xuất phân bón và hợp chất nitơ. Chi tiết: Công nghiệp hóa chất phân bón	2012
9	Chăn nuôi trâu, bò	0141
10	Buôn bán vật liệu, thiết bị lắp đặt khác trong xây dựng	4663
11	Khai thác gỗ. Chi tiết: Khai thác gỗ cao su	0221
12	Bán buôn chuyên doanh khác chưa được phân vào đâu. Chi tiết: Mua bán, xuất nhập khẩu mủ cao su các loại	4669

3. Cơ cấu tổ chức của công ty

3.1. Cơ cấu tổ chức.

3.2. Tổ chức, điều hành

Chức năng, nhiệm vụ và quyền hạn của Công ty CP Cao su Đồng Phú được thực



hiện theo Quyết định số 138/QĐ-HĐQTCSĐP ngày 15/11/2013 của Công ty CP Cao su Đồng Phú Về việc ban hành “Quy chế tổ chức và hoạt động của Cơ qua Công ty và các đơn vị trực thuộc”

* Cơ cấu tổ chức của Công ty

- + Chủ tịch Hội đồng quản trị Công ty;
- + Tổng Giám đốc Công ty;
- + Các Phó giám đốc Công ty;
- + Các phòng chuyên môn nghiệp vụ của Công ty: Các phòng chuyên môn nghiệp vụ có chức năng tham mưu giúp việc cho HĐQT và Tổng Giám đốc trong quản lý, điều hành công việc. Bao gồm:

- Phòng Tổ chức Hành chính;
- Phòng Kỹ thuật Nông nghiệp;
- Phòng Kế hoạch;
- Phòng Kế toán – Tài vụ;
- Phòng Thanh tra – Bảo vệ - Quân sự;
- Phòng Kinh doanh và nghiên cứu thị trường;
- Phòng Công Nghiệp.

- + Ban phát triển bền vững Công ty: 01 Phó Tổng Giám đốc Công ty phụ trách, các trưởng phòng ban công ty là thành viên và thư ký ban.

*** Nguyên tắc Điều hành**

– Tổng Giám đốc Công ty CPCS Đồng Phú sử dụng phương pháp quản trị theo mục tiêu kế hoạch để điều hành hoạt động của Công ty. Cụ thể như sau:

– Trên cơ sở nhiệm vụ và quyền hạn được giao, Tổng Giám đốc Công ty chỉ đạo các bộ phận tham mưu xây dựng kế hoạch sản xuất kinh doanh ngắn, trung và dài hạn, đồng thời xây dựng chiến lược phát triển kinh doanh để định hướng mọi hoạt động của Công ty và chịu trách nhiệm điều hành thực hiện hoàn thành các mục tiêu đã xây dựng.

– Các Phó Tổng Giám đốc Công ty được Tổng Giám đốc phân công hoặc ủy quyền quản lý, điều hành một số lĩnh vực công tác để hoàn thành mục tiêu kế hoạch, chiến lược phát triển của Công ty. Trong đó có một Phó Tổng Giám đốc được Tổng Giám đốc phân công hoặc ủy quyền quản lý điều hành hệ thống ISO, hệ thống phát triển bền vững của Công ty.

– Trưởng các phòng nghiệp vụ dựa trên các chiến lược phát triển và kế hoạch sản xuất kinh doanh của Công ty để xây dựng các chỉ tiêu kế hoạch và biện pháp thực hiện trình Tổng Giám đốc Công ty phê duyệt và tổ chức thực hiện. Chịu trách nhiệm hoàn thành các chỉ tiêu kế hoạch và báo cáo kết quả thực hiện trước Tổng Giám đốc.

– Chuyên viên, nhân viên các phòng dựa trên nhiệm vụ được giao và kế hoạch của phòng, xây dựng kế hoạch tác nghiệp trình Trưởng phòng duyệt thực hiện và báo cáo kết quả thực hiện trước Trưởng phòng.

– Tổng chức Đảng Cộng sản Việt Nam, Công đoàn, Đoàn Thanh niên, Hội Cựu chiến binh Công ty hoạt động theo Điều lệ của tổ chức, hiến pháp, pháp luật và sự chỉ đạo trực tiếp của tổ chức cấp trên.

– Các đơn vị trực thuộc: Các đơn vị sản xuất trực thuộc Công ty là những đơn vị hạch toán phụ thuộc, thực hiện kế hoạch SXKD do Công ty giao, hoạt động theo Điều lệ Công ty, Quy chế hoạt động của đơn vị và chịu sự quản lý chỉ đạo trực tiếp của Công ty.

Công ty hiện có 09 đơn vị trực thuộc bao gồm:

- + Nông trường Cao su Thuận Phú;
- + Nông trường Cao su Tân Thành;
- + Nông trường Cao su Tân Lợi;
- + Nông trường Cao su Tân Lập;
- + Nông trường Cao su Tân Hưng;
- + Nông trường Cao su An Bình;
- + Nhà máy chế biến Tân Lập;
- + Xí nghiệp chế biến Thuận Phú;
- + Bệnh viện đa khoa Cao su Đồng Phú.
- + Khối đoàn thể: Đảng ủy công ty, Công đoàn công ty, Đoàn Thanh niên công ty.

Bảng 1: chức năng, nhiệm vụ các đơn vị

STT	Bộ phận	Chức năng, nhiệm vụ chính
1	Hội đồng quản trị	04 người, gồm 01 chủ tịch HĐQT và 03 TV HĐQT. Hội Đồng quản trị Công ty là đại diện chủ sở hữu vốn, chịu trách nhiệm trước Tập Đoàn và trước pháp luật khi thực hiện các quyền và nghĩa vụ được giao;
2	Ban Kiểm soát	03 người, gồm 01 trưởng ban và 02 kiểm soát viên. Trưởng ban phụ trách chung chịu trách nhiệm trước pháp luật và Tập Đoàn về việc thực hiện các quyền và nghĩa vụ của mình;
3	Ban Tổng Giám Đốc	03 người, gồm 01 Tổng giám đốc, 02 Phó Tổng giám đốc. Tổng giám đốc là người đại diện theo pháp luật của Công ty, điều hành trực tiếp hoạt động sản xuất kinh doanh của Công ty, chịu trách nhiệm trước HĐQT Tập Đoàn và pháp luật về thực hiện quyền và nhiệm vụ được giao trong điều hành hoạt động của Công ty; các Phó Tổng giám đốc được phân công phụ trách các lĩnh vực: (i) Xây dựng cơ bản – Thanh tra, Bảo vệ; (ii) Nông nghiệp (phụ trách công tác Nông nghiệp, công tác quản lý và bảo vệ rừng); (iii) Chế biến – Môi trường; (iv) Phát triển bền vững.
4	Văn phòng – Phòng Tổ chức hành chính	Có chức năng tham mưu, giúp lãnh đạo Công ty quản lý về công tác tổ chức cán bộ, tiền lương; giải quyết các chế độ chính sách về việc làm, dạy nghề, bảo hiểm xã hội; an toàn vệ sinh lao động của Công ty theo quy định của pháp luật; phát triển doanh nghiệp bền vững VCCI.
5	Phòng Tài chính Kế toán	Có chức năng tham mưu, giúp Lãnh đạo Công ty quản lý về công tác Tài chính kế toán, các lĩnh vực hoạt động hoạch toán kế toán sản xuất kinh doanh của Công ty theo quy định của pháp luật;
6	Phòng Kế Hoạch Đầu Tư	Có chức năng tham mưu cho Lãnh đạo Công ty thực hiện quản lý và điều hành sản xuất kinh doanh trên các lĩnh vực có liên quan đến việc xây dựng kế hoạch sản xuất kinh doanh, xây dựng cơ bản, đầu tư nội bộ và đầu tư ra bên ngoài theo thẩm quyền của Công ty;
7	Phòng Kỹ Thuật NN	Có chức năng tham mưu cho Lãnh đạo Công ty trong lĩnh vực kỹ thuật nông nghiệp và các lĩnh vực liên quan tới chuyên ngành cao su tự nhiên, là đầu mối tổ chức nghiên cứu ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật, chuyển giao công nghệ trong lĩnh vực kể trên; chứng nhận FM, VFCS, PEFC.

8	Phòng Công nghiệp	Có chức năng tham mưu cho Lãnh đạo Công ty trong lĩnh vực quản lý chất lượng sản phẩm, kiểm soát chất lượng mủ cao su thành phẩm trong Công ty , môi trường, công nghiệp chế biến cao su, nước phục vụ chế biến, kỹ thuật điện công nghiệp, máy móc thiết bị, xe máy,...; chứng nhận CoC, VFCS, PEFC.
9	Phòng TTrBV QS	Có chức năng tham mưu cho Lãnh đạo Công ty trong lĩnh vực quản lý về công tác Thanh tra, bảo vệ và động viên quân sự, các lĩnh vực hoạt động liên quan đến bảo vệ an ninh trật tự của Công ty theo quy định của pháp luật;
10	Phòng KD & NCTT	Có chức năng tham mưu cho Lãnh đạo Công ty trong lĩnh vực về kinh doanh xuất nhập khẩu, nghiên cứu tình hình cung cầu, giá cả các sản phẩm mủ trên thị trường trong và ngoài nước để xây dựng chiến lược phát triển kinh doanh xuất nhập khẩu cao su, tham mưu trong thực hiện thu mua mủ cao su tiêu điền;
11	Xí nghiệp chế biến	Có 01 XNCB trực thuộc: XNCB Thuận Phú (chế biến mủ côm, chế biến mủ tờ). Là đơn vị phụ thuộc, trực thuộc Công ty, có chức năng quản lý, điều hành mọi hoạt động sản xuất, an ninh trật tự, chăm lo đời sống và sử dụng lao động trong phạm vi của đơn vị được Tổng Giám đốc phân công;
12	Nhà máy chế biến	Có 01 Nhà máy chế biến trực thuộc: Nhà máy chế biến Tân Lập. Là đơn vị phụ thuộc, trực thuộc Công ty, có chức năng quản lý, điều hành mọi hoạt động sản xuất, an ninh trật tự, chăm lo đời sống và sử dụng lao động trong phạm vi của đơn vị được Tổng Giám đốc phân công;
13	Nông trường cao su	Có 06 Nông trường trực thuộc: NT Thuận Phú, NT Tân Thành, NT Tân Lợi, NT Tân Lập, NT An Bình, NT Tân Hưng. Là các đơn vị phụ thuộc, trực thuộc Công ty, có chức năng quản lý, điều hành mọi hoạt động sản xuất, an ninh trật tự, chăm lo đời sống và sử dụng lao động trong phạm vi của đơn vị được Tổng Giám đốc phân công;
14	Bệnh viện đa khoa	Có 01 bệnh viện đa khoa trực thuộc. Là đơn vị phụ thuộc, trực thuộc Công ty, có chức năng quản lý, điều hành mọi hoạt động sản xuất, an ninh trật tự, chăm lo đời sống và sử dụng lao động trong phạm vi của đơn vị được Tổng Giám đốc phân công;
15	Văn phòng Đảng Ủy	Có chức năng tham mưu cho Lãnh đạo Công ty trong lĩnh vực Có chức năng tham mưu cho Lãnh đạo Công ty trong lĩnh vực
16	Văn phòng Công Đoàn	Có chức năng tham mưu cho Lãnh đạo Công ty trong lĩnh vực Có chức năng tham mưu cho Lãnh đạo Công ty trong lĩnh vực;

3.2. Lao động.

Tổng số người lao động hiện có của công ty là 2.331 người, trong đó, có 158 người lao động là hợp đồng thời vụ, được bố trí sắp xếp theo các phòng ban và đơn vị trực thuộc như bảng sau:

Bảng 2: tổng hợp lao động

STT	Phòng và đơn vị	Số lượng		
		Nam	Nữ	Cộng
1	Hội đồng quản trị	5	1	6
2	Kiểm soát viên	3	0	3
3	Ban Tổng Giám đốc	3	0	3
4	Văn phòng Đảng Ủy	2	2	4
5	Công đoàn Công ty	3	1	4
6	Phòng Tổ chức	22	6	28
7	Phòng Tài chính Kế toán	3	4	7
8	Phòng Kế Hoạch Đầu Tư	6	1	7
9	Phòng Kỹ Thuật Nông Nghiệp	7	1	8
10	Phòng Công nghiệp	11	14	25
11	Phòng TTr BV QS	7	0	7
12	Phòng KD & NC TT	3	1	4
13	Nhà máy chế biến Tân Lập	40	6	46
14	Xí nghiệp chế biến Thuận Phú	140	52	192
15	Nông trường CS Thuận Phú	206	178	384
16	Nông trường CS Tân Thành	185	142	327
17	Nông trường CS Tân Lợi	153	121	274
18	Nông trường CS Tân Lập	184	168	352
19	Nông trường CS Tân Hưng	211	154	365
20	Nông trường CS An Bình	131	132	263
21	Bệnh viện đa khoa Công ty	7	15	22
	Tổng cộng	1.332	999	2.331

Theo tổng nhân sự đến nay, cơ cấu người lao động được thống kê như sau:

+ Lao động gián tiếp: 292 người, chiếm tỷ lệ 11,5%; Trong đó nữ 122 người chiếm 42% .

– Các phòng ban công ty: 106 người, chiếm tỷ lệ 4,55%.

– Các nông trường: 122 người, chiếm tỷ lệ 52,34%.

- Các nhà máy chế biến: 42 người, chiếm tỷ lệ 1,8%.
- Bệnh viện đa khoa: 22 người, chiếm 0,94%.
- + Lao động trực tiếp: 2.039 người, chiếm tỷ lệ 87,5%; trong đó, nữ 877 người chiếm 43%.
- Công nhân chế biến: 155 người, chiếm tỷ lệ 7,6%.
- Công nhân khai thác/chăm sóc vườn cây KTCB: 1.637 người, chiếm 80,3%.
- Bảo vệ: 89 người, chiếm tỷ lệ 4,4%.
- Lao động khác: 158 người, chiếm 7,75%.
- + Trình độ chuyên môn:
 - Trên đại học: 14 người, chiếm tỷ lệ 0,6%; trong đó, nữ chiếm 03 người.
 - Đại học: 157 người, chiếm tỷ lệ 7,25%; trong đó, nữ chiếm 37 người.
 - Cao đẳng: 22 người, chiếm tỷ lệ 1,5%; trong đó, nữ chiếm 06 người.
 - Trung cấp: 117 người, chiếm tỷ lệ 4,7%; trong đó, nữ chiếm 54 người.
 - Lao động phổ thông: 2003 người, chiếm tỷ lệ 85,3%; trong đó, nữ chiếm 821 người.

II. VỊ TRÍ ĐỊA LÝ, ĐỊA HÌNH, KHÍ HẬU, THỦY VĂN VÀ THỔ NHƯỠNG

1. Vị trí địa lý, địa hình

1.1. Vị trí địa lý:

Công ty Cổ phần Cao su Đồng Phú có địa bàn đóng chân:

Tỉnh Bình Dương:

Thị trấn Phước Vĩnh, xã An Bình và xã An Thái, huyện Phú Giáo,

Tỉnh Bình Phước:

+ **Huyện Đồng Phú:** xã Thuận Phú, xã Thuận Lợi, xã Tân Hưng, xã Tân Lợi, xã Tân Tiến, xã Tân Lập, thị trấn Tân Phú.

+ **Thành phố Đồng Xoài:** xã Tiến Hưng, xã Tân Thành, phường Tân Phú, phường Tiến Thành.

Phía Bắc: giáp Huyện Phú Riềng, tọa độ địa lý: X: 1284934,87; Y:569722,97

Phía Nam: giáp Huyện Phú Giáo, tọa độ địa lý: X: 1264312,62; Y:558651,78

Phía Đông : giáp Huyện Đồng Phú, tọa độ địa lý: X: 1269149,30; Y:568857,89

Phía Tây: giáp Thành phố Đồng Xoài, tọa độ địa lý: X: 1279663,91; Y:570769,98

Bảng 3: vị trí trụ sở và các đơn vị trực thuộc

STT	Trụ sở đơn vị trực thuộc	Địa chỉ	Tọa độ địa lý
1	Trụ sở công ty	Xã Thuận Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước	X:1282189,42 Y:569292,36

2	Nhà máy chế biến Tân Lập	Xã Tân Lập, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước	X:1259210,56 Y:562043,10
3	XNCB Thuận Phú	Xã Thuận Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước	X:1281807,51 Y:568880,41
4	Nông trường CS Thuận Phú	Xã Thuận Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước	X:12821241,25 Y:569009,59
5	Nông trường CS Tân Thành	Xã Tân Thành, T.p Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước	X:1273978,74 Y:562572,95
6	Nông trường CS Tân Lợi	Xã Tiến Hưng, T.p Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước	X:1270149,39 Y:564587,55
7	Nông trường CS Tân Lập	Xã Tân Lập, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước	X:1260159,37 Y:562850,09
8	Nông trường CS Tân Hưng	Xã Tân Hưng, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước	X:1267701,78 Y:588215,16
9	Nông trường CS An Bình	Xã An Bình, huyện Phú Giáo, tỉnh Bình Dương	X:1254118,83 Y:617064,73
10	Bệnh viện đa khoa	Xã Thuận Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước	X:1282088,84 Y:569078,82

1.2. Địa hình:

Nằm ở độ cao trung bình khoảng 150 m so với mặt nước biển, có thể xếp địa hình các khu vực thuộc địa bàn Công ty vào vùng cao nguyên dạng địa hình đồi, thấp dần từ Đông Nam xuống Tây Nam với hai dạng địa hình chủ yếu:

Dạng địa hình đồi thấp lượn sóng, phân bố hầu hết trên địa bàn các xã, chủ yếu là đất đỏ phát triển trên đất đá bazan và đất xám phát triển trên phù sa cổ. Xen trong dạng địa hình chính vừa nêu là những thung lũng nhỏ hẹp kéo dài ven hợp thủy với quy mô nhỏ. Địa hình có xu hướng nghiêng khá rõ từ Đông Nam xuống Nam Tây Nam với độ cao thay đổi từ khoảng 100 m đến 500 m. Xét về độ dốc, diện tích có khả năng bố trí sản xuất nông nghiệp (SXNN) (dốc <25°) là 132.989,77 ha, chiếm 76,61% DTTN; trong đó: ở độ dốc <8° rất thuận lợi cho bố trí các cây hàng năm hoặc lâu năm là 52.389,14 ha (30,18% DTTN); ở độ dốc 8-15° thuận lợi cho bố trí các cây lâu năm là 35.384,84 ha (20,36% DTTN); ở độ dốc 15-20° ít thuận lợi cho bố trí các cây lâu năm là 27.390,64 ha (15,78% DTTN); ở độ dốc 20-25° rất ít thuận lợi cho bố trí các cây lâu năm là 17.861,15 ha (10,29% DTTN) và ở độ dốc >25° không hoặc ít có khả năng bố trí sản xuất nông nghiệp là 33.841,85 ha (19,49% DTTN)

Dạng địa hình bưng bầu thấp trũng, nằm xen kẽ với dạng địa hình đồi thấp lượn sóng, thổ nhưỡng thường gặp trên dạng địa hình này là đất dốc tụ, mùn giầy...

Một phần diện tích của Công ty nằm trên địa bàn huyện Đồng Phú có địa hình trung du miền núi, là huyện có địa hình dốc, đất bị chia cắt mạnh mẽ nhất tỉnh Bình Phước và vùng Đông Nam Bộ.

2. Khí hậu

+ Khí hậu của Bình Phước nằm trong vành đai nhiệt đới Bắc bán cầu với vĩ độ từ $11^{\circ}18'$ – $12^{\circ}18'$, trong vùng chịu ảnh hưởng của hai luồng tín phong chính Tây Nam và Đông Bắc cho nên khí hậu có nét đặc trưng của miền nhiệt đới cận xích đạo gió mùa với nền nhiệt độ cao và phân phối khá đều trong năm. Lượng mưa khá lớn và phân bố theo mùa với nền nhiệt độ cao và phân phối khá đều trong năm. Lượng mưa khá lớn và phân bố theo mùa rõ rệt vào mùa khô và mùa mưa trong năm, ít ảnh hưởng gió bão và không có mùa đông giá lạnh.

+ *Nhiệt độ không khí*: Nhiệt độ tại trạm quan trắc cho thấy trong giai đoạn từ năm 2013 đến năm 2017 cho thấy nhiệt độ trung bình năm giảm không đáng kể từ năm 2013 – 2014 (từ 26,6 về 26,4°C) và tăng trở lại vào năm 2015 (26,7°C), năm 2016 có nhiệt độ trung bình năm cao nhất trong giai đoạn thống kê (với giá trị là 27°C) và giảm nhẹ vào năm 2017 (giá trị nhiệt độ trung bình là 26,6°C). Nhìn chung, trong 1 năm, nhiệt độ không khí dao động không đáng kể. Tháng 4 và tháng 5 là 2 tháng thường có nhiệt độ cao nhất (dao động từ 27°C đến 29°C), nhiệt độ thấp nhất trong năm dao động trong khoảng từ 24°C đến 25°C.

Nhiệt độ không khí trung bình tại trạm quan trắc Đồng Xoài *Mean air temperature at Dong Xoai station*

	Đơn vị tính - Unit: °C				
	2010	2016	2017	2018	2019
Bình quân năm - Average	27,3	27,7	27,2	27,3	27,5
Tháng 1 - Jan.	26,1	27,5	26,5	27,1	26,7
Tháng 2 - Feb.	27,6	27,0	26,7	26,4	27,7
Tháng 3 - Mar.	28,7	28,4	27,8	28,0	28,4
Tháng 4 - Apr.	29,1	30,1	27,8	28,7	29,3
Tháng 5 - May	29,8	29,5	28,0	28,1	28,8
Tháng 6 - Jun.	27,2	27,5	27,9	27,3	28,2
Tháng 7 - Jul.	27,1	27,7	27,0	27,0	27,2
Tháng 8 - Aug.	26,7	27,4	27,3	26,7	26,9
Tháng 9 - Sep.	27,1	27,1	27,6	26,5	26,4
Tháng 10 - Oct.	26,2	26,6	26,9	27,5	27,3
Tháng 11 - Nov.	26,1	27,2	26,6	27,1	26,8
Tháng 12 - Dec.	25,7	25,9	26,1	27,4	26,2

+ *Độ ẩm*: Độ ẩm tương đối trung bình các tháng trong năm tại khu vực địa bàn Công ty thay đổi theo hướng giảm trong giai đoạn 2013 – 2014 (từ 76,1% còn 75,5%) và có chiều hướng tăng dần. Độ ẩm trung bình năm 2015 là 76,3%, năm 2016 là 77,5% và

năm 2018 là 78,4%. Trong đó, từ tháng 5 đến tháng 10, độ ẩm không khí duy trì trên 80%; Những tháng còn lại độ ẩm luôn dao động từ trên 60% đến 80%.

Độ ẩm không khí trung bình tại trạm quan trắc Đồng Xoài

Mean humidity at Dong Xoaistation

	Đơn vị tính - Unit: %				
	2010	2016	2017	2018	2019
Trung bình năm - Average	79,8	78,4	77,7	76,1	75,0
Tháng 1 - Jan.	73,0	72,0	74,0	68,0	61,0
Tháng 2 - Feb.	71,0	63,0	71,0	66,0	66,0
Tháng 3 - Mar.	68,0	67,0	68,0	68,0	71,0
Tháng 4 - Apr.	76,0	68,0	68,0	72,0	74,0
Tháng 5 - May	81,0	76,0	84,0	78,0	79,0
Tháng 6 - Jun.	83,0	85,0	82,0	83,0	80,0
Tháng 7 - Jul.	85,0	85,0	85,0	84,0	82,0
Tháng 8 - Aug.	87,0	86,0	86,0	84,0	84,0
Tháng 9 - Sep.	85,0	86,0	84,0	82,0	85,0
Tháng 10 - Oct.	88,0	88,0	82,0	78,0	78,0
Tháng 11 - Nov.	85,0	82,0	79,0	77,0	74,0
Tháng 12 - Dec.	75,0	83,0	69,0	73,0	66,0

+ *Lượng mưa*: Mùa mưa trùng với gió mùa Hạ mang lại chịu tác động của những khối không khí nhiệt đới và xích đạo nóng ẩm với những nhiễu động khí quyển thường xuyên. Bình Phước là tỉnh có lượng mưa thuộc diện lớn nhất ở miền Đông Nam Bộ. Trong vùng địa bàn của Công ty, mùa mưa thường kéo dài 6 tháng (thường bắt đầu từ tháng 5 đến tháng 11), chiếm 90% lượng mưa cả năm. Mưa trung bình năm lớn nhất thường vào tháng 8 và mùa khô thường kéo dài 6 tháng (thường bắt đầu từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau), lượng mưa thời gian này chỉ chiếm 10 – 15% tổng lượng mưa cả năm; mưa trung bình tháng thấp nhất thường là vào tháng 2.

Lượng mưa tại trạm quan trắc Đồng Xoài

Total rainfall at Dong Xoi station

	Đơn vị tính - Unit: Mm				
	2010	2016	2017	2018	2019
Tổng lượng mưa - TOTAL rainfall	1.724,1	2.586,1	2.537,4	2.466,0	3.613,2
Tháng 1 - Jan.	9,9	-	28,9	28,0	57,3
Tháng 2 - Feb.	-	-	61,4	47,3	0,3
Tháng 3 - Mar.	67	-	28,7	60,4	105,7
Tháng 4 - Apr.	91,6	27,2	142,5	10,6	131
Tháng 5 - May	69,4	124,2	291,3	301,4	396,9
Tháng 6 - Jun.	151,5	418,7	315,6	271,3	324
Tháng 7 - Jul.	252,2	277,8	379,1	333,3	712,1
Tháng 8 - Aug.	293,9	414,8	401,4	419,3	519,2
Tháng 9 - Sep.	352,7	230,6	287,1	414,7	758,3
Tháng 10 - Oct.	298,2	650,3	409,9	352,1	437,3

Tháng 11 - Nov.	130,3	229,5	163,1	136,4	171,1
Tháng 12 - Dec.	7,4	213,0	28,4	91,2	-

+ *Lượng bốc hơi*: Lượng bốc hơi hàng năm khá cao, thời gian có quá trình bốc hơi lớn nhất vào tháng 2, 3, 4. Lượng bốc hơi trung bình/ngày: 3,5 mm; Lượng bốc hơi trung bình cả năm: 1.105 – 1.320 mm.

+ *Nắng*: Tổng số giờ nắng trong năm: 2.400 - 2.500 giờ; Số giờ nắng bình quân trong ngày: 10,7 giờ; Thời gian nắng nhiều nhất từ tháng 2 đến tháng 4, thời gian ít nắng nhất là tháng 7, 8, 9.

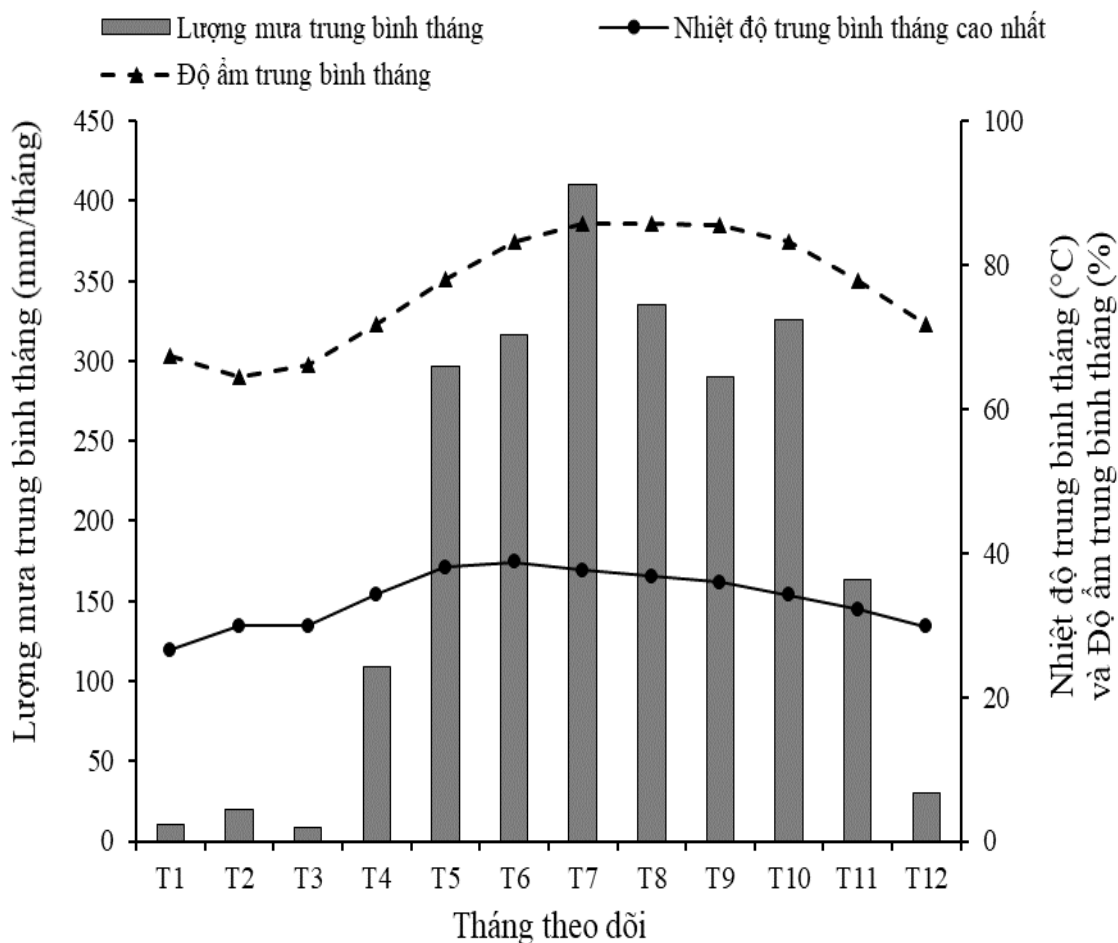
Số giờ nắng tại trạm quan trắc Đồng Xoài

Total sunshine duration at Dong Xoai station

Đơn vị tính: Giờ - Unit: Hr

	2010	2016	2017	2018	2019
Tổng số giờ nắng	2.658	2.641	2.434	2.540	2.749
<i>Total sunshine duration</i>					
Tháng 1 - Jan.	241	270	166	216	258
Tháng 2 - Feb.	261	274	226	258	260
Tháng 3 - Mar.	280	291	270	250	205
Tháng 4 - Apr.	269	291	270	255	262
Tháng 5 - May	248	243	228	249	250
Tháng 6 - Jun.	238	180	191	169	231
Tháng 7 - Jul.	219	215	152	153	195
Tháng 8 - Aug.	175	203	167	152	172
Tháng 9 - Sep.	221	173	191	182	151
Tháng 10 - Oct.	142	156	174	251	255
Tháng 11 - Nov.	168	215	183	214	226
Tháng 12 - Dec.	196	130	216	191	284

- **Chế độ gió:** Mỗi năm có 2 mùa gió: Mùa mưa và mùa khô. Về mùa mưa, gió thịnh hành Tây – Nam. Về mùa khô, gió thịnh hành Đông – Bắc. Chuyển tiếp giữa hai mùa còn có gió Đông. Tốc độ gió trung bình đạt 0 m/s – 15 m/s (Theo niên giám thống kê tỉnh Bình Phước 2017). Khu vực này ít chịu ảnh hưởng của gió bão.



Hình 1. Lượng mưa trung bình tháng, nhiệt độ trung bình tháng và độ ẩm trung bình tháng trong 5 năm (2013-2017) tại trạm Khí tượng Thủy văn Đồng Xoài (Nguồn: Tổng cục Khí tượng Thủy văn)

3. Thủy văn

Do địa bàn Công ty nằm trên khu vực có địa hình tương đối bằng phẳng nên các sông suối không nhiều và có đặc điểm là có dòng chảy vào mùa mưa và cạn vào mùa khô. Lưu lượng dòng chảy suối trong khu vực nhỏ từ 10 - 15 m/s, bề rộng suối hẹp. Vì vậy, vào mùa khô, đặc biệt là tháng 3, tháng 4 trong năm, nguồn nước bị cạn kiệt và nguồn nước phục vụ cho các hoạt động chăm sóc rừng hoàn toàn phụ thuộc vào nguồn nước ngầm.

Nguồn nước ngầm ở khu vực này nằm tương đối sâu, qua khảo sát, một số giếng đào và giếng khoan trong vùng có độ sâu 40-70 m so với mặt đất.

4. Địa chất và thổ nhưỡng

4.1. Các loại đất.

Theo kết quả điều tra, đánh giá hiện trạng đất đai của Công ty kết hợp với kết quả khảo sát tại hiện trường, đất đai trong khu vực do Công ty quản lý được chia làm 2 loại là đất đỏ bazan (Rerasol) và đất xám (Acrisol), cụ thể như sau:

– *Đất nâu đỏ (Rrodic Ferralsols)*: Đất thường có màu nâu phớt đỏ, nâu đậm trên các tầng mặt, sau đó chuyển lớp có màu đỏ đậm, đỏ ở các tầng sâu. Đất có thành phần cơ giới nặng, chất hữu cơ khá, rất xốp, kết cấu viên, ẩm. Tương tự như đất đỏ vàng, trong loại đất này cũng bắt gặp các đá phiến sét đã bị phong hóa hoàn toàn ở dạng sét, hơi cứng, nhưng vẫn còn giữ nguyên cấu trúc lớp được tìm thấy ở các độ sâu khác nhau từ 45-80cm tùy thuộc bề mặt địa hình. Đôi khi gặp các ổ sét loang lổ màu đỏ hoặc các mảnh thạch anh màu trắng đục bị vỡ vụn nằm lẫn trong các tầng phát sinh mật độ <5% so với thể tích.

– *Đất đỏ vàng (Xanthic Ferralsols)*: Đất phát triển trên đá sét hay đá phiến sét thường có màu nâu nhạt hay nâu nhạt phớt vàng trên các tầng mặt, sau đó chuyển lớp rõ có màu vàng phớt đỏ, màu vàng phớt nâu ở các tầng sâu. Đất có thành phần cơ giới nặng, thuộc loại sét, hơi xốp, kết cấu viên, ẩm. Trong các tầng phát sinh thường xuất hiện tầng đá phiến sét ở độ sâu 50-70cm tùy vào địa hình dày khoảng 10-15cm còn giữ cấu trúc lớp rất rõ nhưng đã bị phong hóa triệt để thành sét, màu nâu đỏ, dẻo, hơi cứng và dễ vỡ vụn khi có tác động lực nhẹ.

– *Đất nâu đỏ kết von (Ferri Rrodic Ferralsols)*: Về tính chất và màu sắc từ tầng B trở lên có tính chất giống như đất nâu đỏ, từ tầng C trở đi đất có biểu hiện dạng kết von đã hình thành do các nguyên tố trao đổi sắt nhôm đã bị oxy hóa tạo thành ferralit, dạng sạn đá hay còn gọi là phún.

– *Đất xám điển hình (Haplic Acrisols)*: Tầng đất có tính chất đặc trưng có màu vàng nhạt tới xám trắng phát triển trên mẫu đất phiến sét trắng được tạm gọi đất xám điển hình. Có thành phần cơ giới trung bình, thịt đến thịt pha sét và cát, tỷ lệ cấp hạt sét dao động trong khoảng 23 - 33 %, hạt thịt chiếm tỷ lệ từ 26 - 37 %. Độ dày tầng đất trên 100 cm, đất khá đồng nhất, tỷ lệ đá lẫn từ 3 – 9, đất khá xốp.

– *Đất xám Feralit (Ferralic Acrisols)*: Đất thường có 4 tầng, màu của đất từ nâu, nâu vàng, vàng đến vàng đỏ, nâu đỏ. Độ rỗng, độ xốp của đất cao, tính trương, tính co kém, thành phần cơ giới từ trung bình đến hơi nặng, đôi khi nhẹ. Tầng đất dày (>100cm), trong đất không có đá lẫn hoặc xuất hiện với tỷ lệ ít.

4.2. Phân hạng đất

Từng yếu tố chủ yếu của đất trồng có ảnh hưởng đến sinh trưởng và sản lượng của cao su, được đánh giá và phân làm năm mức độ giới hạn tăng dần từ 0 đến 4.

Bảng 4. Các yếu tố giới hạn đất trồng cao su

TT	Các yếu tố giới hạn	Mức độ giới hạn				
		0	1	2	3	4
1	Độ sâu tầng đất (H,cm)	>200 (H ₀)	150-200 (H ₁)	110-150 (H ₂)	70-110 (H ₃)	<70 (H ₄)
2	Thành phần cơ giới = T	Sét, sét pha thịt (T ₀)	Sét pha cát thịt pha sét, thịt pha sét mịn, thịt pha sét cát (T ₁)	Thịt, thịt rất mịn, thịt mịn (T ₂)	Thịt pha Cát, cát pha thịt (T ₃)	Cát (T ₄)
3	Mức độ kết von, đá sỏi = Đ (% thể tích)	<10 (Đ ₀)	10 – 30 (Đ ₁)	30 – 50 (Đ ₂)	50 – 70 (Đ ₃)	>70 (Đ ₄)
4	Độ chua đất = pH Nước	4,5 – 5 (pH ₀)	5 – 5,5 hoặc 4 – 4,5 (pH ₁)	5,5–6,5 hoặc 3,5 – 4,0 (pH ₂)	> 6,5 hoặc <3,5 (pH ₃)	
5	Hàm lượng mùn của lớp đất mặt 0 – 30 cm = M (%)	>4 (M ₀)	2,5-4 (M ₁)	1-2,5 (M ₂)	<1 (M ₃)	
6	Chiều sâu mực nước ngầm = W (cm)	>200 (W ₀)	150 – 200 (W ₁)	110-150 (W ₂)	70-110 (W ₃)	<70 (W ₄)
7	Độ dốc = (D ₀)	<3 (D ₀)	3-8 (D ₁)	8-16 (D ₂)	16-30 (D ₃)	>30 (D ₄)

Vùng có điều kiện khí hậu phù hợp: Không có những giới hạn lớn về các yếu tố khí hậu, có cao trình dưới 500 m. Căn cứ vào mức độ giới hạn của các yếu tố nêu trên, đất trồng cao su được phân hạng như sau:

- + Hạng I: chỉ có yếu tố ở mức độ giới hạn loại 0 và loại 1 (L1)
- + Hạng II: có từ một yếu tố ở mức độ giới hạn loại 2 (L2).
- + Hạng III: có một yếu tố ở mức độ giới hạn loại 3 (L3)
- + Hạng IVa: có 1 yếu tố ở mức độ giới hạn loại 4 có thể cải tạo.
- + Hạng IVb: có 1 yếu tố ở mức độ giới hạn loại 4 không thể cải tạo.

Trong đó, các hạng đất I, II, III là các hạng trồng được cao su; hạng IVa là không trồng được cao su hiện tại, sau khi cải tạo có thể trồng được cao su; hạng IVb là không trồng được cao su vĩnh viễn. Ngoài ký hiệu phân hạng đất trồng cao su như trên, cần ghi cụ thể các mức độ giới hạn của từng yếu tố của đất trồng cao su để làm cơ sở cho việc dự toán đầu tư.

Vùng có cao trình từ 500 – 600 m: Đất trồng cao su được phân hạng như đã nêu trên, nhưng giảm xuống một hạng.

Vùng ngoài truyền thống trồng cao su: Có nhiều yếu tố giới hạn về khí hậu như gió bão, nhiệt độ cao, nhiệt độ thấp trong mùa đông... đất được phân hạng thuộc loại III. Đối với vùng ngoài truyền thống trồng cao su nhưng không bị giới hạn về gió bão, nhiệt độ

quá cao hoặc quá thấp thì đất trồng cao su vẫn được phân hạng như đã nêu nhưng giảm xuống một hạng.

Nhận xét chung:

– *Thuận lợi:* Khí hậu hai mùa (mùa mưa và khô), ít bị ảnh hưởng của gió bão, nhiệt độ và lượng mưa trung bình năm cao, thuận lợi cho sinh trưởng của cây trồng. Đất trong vùng chủ yếu là đất đỏ và đất xám phù hợp cho cây cao su sinh trưởng và phát triển. Địa hình khá bằng phẳng, phần lớn diện tích trồng cao su của Công ty có độ dốc dưới 8°, nên khá thuận lợi cho trồng, chăm sóc, khai thác và vận chuyển mủ cao su.

– *Khó khăn:* Ngoài các điều kiện thuận lợi, cũng có một số khó khăn nhất định đối với quản lý và kinh doanh rừng cao su: (i) lượng mưa lớn tập trung gây xói mòn lớn trên các rừng cao su, đặc biệt đối với đất đỏ bazan có kết cấu tơi xốp; (ii) Số tháng khô hạn và thời tiết cực đoan xuất hiện ngày càng nhiều tác động tiêu cực tới trồng, chăm sóc và phòng chống cháy rừng, tơi chất lượng rừng cây và suy giảm năng suất mủ; (iii) Khí hậu nóng ẩm (độ ẩm cao) thuận lợi cho sâu bệnh hại cây cao su phát triển. Vì vậy, cần thiết phải có giải pháp cụ thể trong quá trình lựa chọn biện pháp chăm sóc cây trồng.

Bảng 5: Tổng hợp phân hạng đất các Nông trường

TT	Nông trường	Tổng (ha)	Phân theo hệ hạng đất (ha)				Chưa phân hạng
			I	II	III	IV	
1	NT CS Thuận Phú	1.741,08	160,07	247,22	39,49	7,82	1.286,48
2	NT CS Tân Thành	1.564,17	277,46	342,58	122,93		821,20
3	NT CS Tân Lợi	1.546,13		550,03	439,90		556,20
4	NT CS Tân Lập	1.596,03	208,70	285,26	440,17		661,90
5	NT CS Tân Hưng	1.355,26			54,96	12,06	1.288,24
6	NT CS An Bình	1.702,99	74,91	557,15	334,56		736,37
Tổng		9.505,66	721,14	1.982,24	1.432,01	19,88	5.350,39
Tỷ lệ (%)		100	7,59	20,85	15,06	0,21	56,29

Nguồn: kết quả kiểm kê rừng cao su năm 2019

Bảng trên cho thấy diện tích đất trồng cao su của Công ty là đất hạng I chiếm 7,59%, đất hạng II chiếm 20,85%, hạng III chiếm 15,06%, đất hạng IV chiếm 0,21% và đất chưa phân loại chiếm 56,29% là một tỷ lệ rất nhỏ. Diện tích đất phù hợp cho trồng cao su của công ty là 100%.

Nhận xét chung:

Thuận lợi:

Có điều kiện khí hậu, tài nguyên đất, nước thuận lợi, khá phong phú và có tiềm năng lớn có thể khai thác để phát triển sản xuất nông - lâm - ngư nghiệp toàn diện, là một xã vùng xa của huyện, được sự quan tâm chỉ đạo sâu sắc của Tỉnh, Huyện. Được hưởng các chính sách ưu đãi có điều kiện, cơ hội vận dụng chung vào sản xuất, chăn nuôi, phát triển nông nghiệp, nông thôn, tăng thu nhập cho người dân.

Quỹ đất sản xuất nông nghiệp lớn và tập trung, kết hợp điều kiện tự nhiên, đặc điểm thổ nhưỡng (đất đỏ bazan, đất xám) phù hợp cho việc phát triển nông nghiệp hàng hóa có chất lượng cao với giá cả cạnh tranh là điểm nổi bật trong lợi thế so sánh của địa phương.

Khó khăn:

Độ cao và độ dốc biến động lớn, phân bố không đều, phong phú về địa mạo, một số

nơi địa hình bị chia cắt khá mạnh, có đồi bát úp, có núi thấp khó khăn trong việc di chuyển và quản lý.

III. DÂN SINH, KINH TẾ, XÃ HỘI

1. Dân số, dân tộc, lao động

1.1. Dân số:

Công ty nằm trong địa bàn có mật độ dân số 997.766 người, trung bình 145 người/km², dao động từ 15 người/km² (xã Tân Hưng) tới 113 người/km² (xã Tân Thành). Tỷ lệ tăng dân số tự nhiên là 1,3%. Các phường và thị trấn có mật độ dân số cao hơn các xã. Tổng số dân sinh sống tại các huyện có diện tích của công ty là 305.170 nhân khẩu 46.016 hộ và 79.817 lao động

Bảng 6: Tổng hợp số hộ gia đình, nhân khẩu và lao động tại khu vực công ty tọa lạc

TT	Xã/phường	D. tích (km ²)	Số hộ	Nhân khẩu	Mật độ dân cư (người/km ²)	Lao động (người)		
						Tổng	Nông lâm ngư	Phi Nông nghiệp
I	Huyện Đồng Phú		18.458	63.327		33.369	22.867	10.502
1	Thị trấn Tân Phú	31,02	4.842	14.884	349	5.881	3.096	2.785
2	Xã Thuận Lợi	77,61	2.721	9.981	110	7.349	5.770	1.579
3	Xã Thuận Phú	87,35	2.651	9.454	117	4.767	3.017	1.750
4	Xã Tân Tiến	67,45	2.842	10.141	110	5.331	4.078	1.253
5	Xã Tân Lập	74,55	3.086	10.652	107	5.483	3.902	1.581
6	Xã Tân Hưng	171,97	1.223	4.163	15	2.330	1.274	1.056
7	Xã Tân Lợi	124,93	1.093	4.052	17	2.228	1.730	498
II	Thành phố Đồng Xoài		17.695	61.703		19.926	10.112	9.814
1	Xã Tân Thành	57,28	3.644	13.375	113	4.879	3.334	1.545
2	Xã Tiến Hưng	52,0	4.049	14.479	136	4.531	2.763	1.768
3	P. Tiến Thành	25,61	3.753	12.781	465	5.995	2.945	3.050
4	P. Tân Phú	8,43	6.249	21.068	937	4.521	1.070	3.451
III	Huyện Phú Giáo		9.863	31.620		26.522	17.165	9.357
1	Xã An Bình	63,83	3.282	11.161	175	9.772	7.216	2.556
2	TTr. Phước Vĩnh	32,56	5.556	16.665	493	12.765	7.289	5.476
3	Xã An Thái	64,71	1.025	3.794	59	3.985	2.660	1.325
	Tổng cộng		46.016	156.650		79.817	50.144	29.673

Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Bình Phước, Bình Dương năm 2019

1.2. Dân tộc:

Khu vực công ty quản lý có thành phần dân tộc khá đa dạng, gồm dân tộc Tày, Nùng, Khme, S tiêng, H mông, trong đó dân tộc Stiêng, dân tộc Khme là những dân tộc sống lâu đời ở đây. Tỷ lệ đồng bào dân tộc thiểu số chiếm 22,7% tổng số nhân khẩu huyện Đồng Phú, Thành phố Đồng Xoài/tỉnh Bình Phước; huyện phú Giáo / tỉnh Bình Dương (khoảng 35.559 người), trong đó, dân tộc Kinh 121.091 chiếm 77,3%, dân tộc Tày, Nùng, Khme, Stiêng, Hmông chiếm 22,7%. Tuy nhiên phân bố không đều giữa các xã và tập trung nhiều ở các xã vùng sâu vùng xa của huyện.

1.3. Lao động:

Hầu hết lao động ở các xã là làm nghề nông nghiệp, một tỷ lệ nhỏ làm các công việc

thương mại dịch vụ. Lao động trong ngành nghề Nông nghiệp chiếm từ 76,09% đến 78,0% tổng lao động trong vùng, với các hoạt động chủ yếu trong năm là lao động theo mùa vụ cây trồng. Trong những năm gần đây, có sự dịch chuyển lớn về lao động giữa các vùng nông thôn, một tỷ lệ lớn lao động trẻ đã rời vùng nông thôn đi tìm công việc ở các khu công nghiệp/thành thị.

Bảng 7: Tỷ lệ lao động trong các ngành nghề

TT	Ngành kinh tế	Tỉnh Bình Phước
1	Nông - Lâm - Thủy sản	19,40 %
2	Công Nghiệp - Xây Dựng	28,64 %
3	Thương mại- dịch vụ	17,00 %.
4	Ngành khác (còn lại)	34,96 %

Nguồn: Tổng hợp niên giám thống kê tỉnh Bình Phước năm 2019

Qua các năm, nhìn chung trình độ dân trí đã được nâng cao, lao động qua đào tạo chiếm tỷ lệ 100%, chủ yếu là thông qua các lớp khuyến nông, đào tạo khai thác mỏ,... Nguồn thu nhập từ ngành nông nghiệp chiếm khoảng 7,47% tổng thu nhập bình quân của người dân.

Đối với lao động trong công ty:

Tổng số lao động có tên trong công ty là 2.327 người, trong đó nữ: 1.035 người, chiếm 44 % tổng số lao động.

- Số lao động ký hợp đồng lao động không xác định thời hạn: 2.190 người.
- Số lao động ký hợp đồng lao động có thời hạn: 137 người.
- Số lao động ký hợp đồng lao động mùa vụ, theo công việc: 108 người.
- Số lao động dân tộc ít người (thiểu số): 431 người, chiếm tỷ lệ 19%.

Việc thực hiện chế độ tiền lương, trích nộp bảo hiểm xã hội, bảo hiểm thất nghiệp đối với người lao động của công ty:

- Về tiền lương: được thực hiện công khai, minh bạch, có bảng lương, phiếu lương cụ thể cho từng công nhân với đơn giá, định mức tiền lương được công bố rộng rãi, rõ ràng.
- Về trích nộp bảo hiểm xã hội, bảo hiểm thất nghiệp đối với người lao động: được thực hiện đầy đủ và đúng theo quy định hiện hành

2. Kinh tế:

2.1. Địa phương

Hiện nay, các ngành nghề sản xuất chủ yếu tại địa phương tập trung vào các ngành nghề sau: ngành Nông - lâm nghiệp và thủy sản, ngành Công nghiệp và xây dựng và ngành Thương mại dịch vụ - vận tải. Các ngành nghề này chiếm tỷ trọng thu hút người lao động khoảng 95,63%, đóng góp khoảng 72,15% trong tổng thu nhập. Theo thống kê, cơ cấu kinh tế tại địa phương có tỷ trọng như sau: sản xuất nông-lâm thủy sản chiếm tỷ trọng khoảng 21,0 %, công nghiệp - xây dựng chiếm tỷ trọng khoảng 37,74 % và thương mại - dịch vụ chiếm tỷ trọng khoảng 36,89%.

Từ đó, thu nhập bình quân của người dân tại địa phương vào khoảng 61,63 triệu đồng/người/năm. Trong đó, thu nhập bình quân từ sản xuất nông-lâm thủy sản khoảng 12,94 triệu đồng/năm, thu nhập bình quân từ công nghiệp - xây dựng khoảng 23,36 triệu đồng/năm và thu nhập bình quân từ thương mại - dịch vụ khoảng 22,74 triệu đồng/năm.

Tốc độ tăng trưởng của tỉnh Bình Phước giai đoạn từ 2016 – 2019 là: về nông nghiệp là 7,4% /năm; công nghiệp, xây dựng là 16,78% /năm; thương mại, dịch vụ là 5,37% /năm.

Bảng 8: Cơ cấu kinh tế

TT	Ngành kinh tế	Tỉnh Bình Phước
1	Nông - Lâm - Thủy sản	22,60 %
2	Công Nghiệp - Xây Dựng	34,87 %
3	Thương mại- dịch vụ	38,06 %.
4	Ngành khác (còn lại)	4,47 %

Nguồn: Tổng hợp niên giám thống kê tỉnh Bình Phước năm 2019

2.1.1. Sản xuất nông lâm thủy sản

Nông nghiệp được xem là ngành chính, hiện thu hút khoảng 76,09% lao động xã hội, đóng góp 21,0% trong tổng thu nhập.

2.1.1.1. Trồng trọt

Diện tích gieo trồng cây hàng năm 2019 đạt 34.159 ha, giảm 3.698 ha, giảm 9,77% so với năm 2018. Trong đó, diện tích lúa 11.520 ha, giảm 559 ha, giảm 4,63% so với năm trước; rau, đậu các loại 5.139 ha, giảm 352 ha, giảm 7,35%. Sản lượng lúa đạt 40,251 nghìn tấn, tăng 2,365 nghìn tấn, tăng 5,55%; rau, đậu các loại đạt 34,841 nghìn tấn, tăng 3,609 nghìn tấn, tăng 11,56%. Sản lượng lương thực có hạt toàn tỉnh năm 2019 đạt 55,271 nghìn tấn, giảm 3,779 nghìn tấn, giảm 6,40% so với năm 2018.

Diện tích gieo trồng cây lâu năm 2019 đạt 424.016 ha, tăng 3.860 ha, tăng 0,92% so với năm 2018. Trong đó, diện tích một số cây công nghiệp lâu năm, cụ thể: cây điều 137.373 ha, giảm 802 ha, giảm 0,58%; cây hồ tiêu 17.199 ha, tăng 212 ha, tăng 1,25%; cây cao su 242.013 ha, tăng 3.515 ha, tăng 1,47%; cây cà phê 15.031 ha, giảm 472 ha, giảm 3,04%. Sản lượng một số cây công nghiệp lâu năm: cây điều đạt 140.525 tấn, tăng 14.786 tấn, tăng 11,76% so với năm 2018; cây hồ tiêu 29.945 tấn, tăng 5.640 tấn, tăng 23,21%; cây cao su 369.037 tấn, tăng 13.414 tấn, tăng 3,77%; cây cà phê 32.069 tấn, tăng 39 tấn, tăng 0,12%.

Diện tích đất trồng trọt tại địa phương đã được khai thác có hiệu quả, diện tích trồng lúa có xu hướng giảm do chuyển mục đích sử dụng sang các loại đất khác. Để tăng khả năng khai thác tiềm năng đất đai và tăng năng suất cũng như chất lượng cây trồng, các huyện đã xây dựng những trang trại có diện tích vừa và nhỏ trên cơ sở các mô hình phát triển kinh tế nông lâm kết hợp.

Cây hàng năm chủ yếu của vùng là cây lúa và cây ngô, sản lượng 40.251 chiếm 30,87% sản lượng trồng trọt, tổng diện tích cây hàng năm khoảng 34.159 ha. Năng suất các loại cây trồng như cây lúa đạt khoảng 3,0 tấn/ha/năm, năng suất cây lương thực đạt khoảng 2,44 tấn/ha/năm. Ngoài ra, trong vùng còn các loại cây công nghiệp hàng năm như chuối.

Cây công nghiệp dài ngày chủ yếu là cao su, tiêu và điều đây cũng là thế mạnh của

sản xuất nông nghiệp trên địa bàn và gắn với cơ sở chế biến, tổng diện tích cây công nghiệp khoảng 424.016 ha. Diện tích cây Cao su trồng tương đối tập trung với năng suất 1,53 tấn/ha, diện tích cây Điều phân bố ở khắp các xã trên địa bàn huyện nhưng quy mô còn nhỏ, năng suất bình quân là 1,02 tấn/ha.

Cây ăn quả: Trên địa bàn các huyện đang dần hình thành những vùng cây ăn quả tập trung với các sản phẩm được thị trường chấp nhận với diện tích khoảng 12.400 ha. Diện tích và sản lượng cây ăn quả trồng trong vườn các hộ gia đình khá lớn và phong phú về chủng loại như cam, quýt, xoài, mít, sầu riêng,...

Bảng 9: Thực trạng trồng trọt trên địa bàn tỉnh Bình Phước

STT	Chỉ tiêu	ĐVT	Số lượng
1	Cây ngắn ngày	ha	34.159
1.1	Lúa	ha	11.520
1.2	Ngô, khoai, sắn	ha	22.639
2	Cây dài ngày	ha	424.016
2.1	Cao su	ha	242.013
2.2	Cà phê	ha	15.031
2.3	Tiêu	ha	17.199
2.4	Điều	ha	137.373
2.5	Cây ăn quả	ha	12.400
3	Trồng rừng	ha	660

Nguồn: Tổng hợp từ Niên giám thống kê tỉnh Bình Phước năm 2019

2.1.1.2. Chăn nuôi

Nhìn chung tình hình chăn nuôi gia súc và gia cầm của nhân dân phát triển tương đối khá trong các năm vừa qua, tốc độ tăng đàn đạt cao hơn so với nhiều huyện trong tỉnh. Việc tăng số lượng đầu gia súc, tại các huyện thuộc và sản lượng thịt gia súc xuất chuồng cũng tăng đều qua các năm. Trong năm 2019 lượng thịt hơi xuất chuồng đạt 13.906 tấn cao hơn so với năm trước 2018 là 2.100 tấn;

Để phòng chống dịch bệnh cho đàn gia súc, công tác thú y thực hiện khá tốt, hàng năm đều tiêm phòng định kỳ theo quy định, tiến hành xây dựng mạng lưới các đại lý bán thuốc thú y, xây dựng nội quy phòng bệnh trong quá trình chăn nuôi gia súc.

Ngoài ra, hoạt động nuôi trồng và đánh bắt thủy sản vẫn được duy trì, cơ bản đáp ứng được nhu cầu tiêu dùng trên địa bàn. Năm 2019 sản lượng thủy sản nuôi trồng của các huyện đạt khoảng 2.150 tấn, tăng 242 tấn so với năm 2018.

Về chăn nuôi gia súc, gia cầm ổn định không xảy ra dịch bệnh lớn. Tại thời điểm 01/10/2019: Trâu có 12.024 con, giảm 1.115 con, giảm 8,49% so cùng kỳ; bò 37.180 con, giảm 1.090 con, giảm 2,85% so cùng kỳ; lợn 898.418 con, tăng 321.489 con, tăng 55,72% so cùng kỳ; dê 161.598 con, tăng 26.375 con, tăng 19,50% so cùng kỳ; gia cầm 6.928 nghìn con, tăng 1.662 nghìn con, tăng 31,56% so cùng kỳ.

Bảng 10: Số lượng đàn gia súc trên địa bàn tỉnh Bình Phước

STT	Chỉ tiêu	ĐVT	Số lượng
1	Trâu	Con	12.024
2	Bò	Con	37.180
3	Lợn	Con	898.418
4	Gia cầm	Con	6.928.000

Nguồn: Tổng hợp từ Niên giám thống kê tỉnh Bình Phước năm 2019

2.1.1.3. Lâm nghiệp

Lâm nghiệp được coi thế mạnh của vùng, trong vùng có diện tích rừng tương đối lớn. Tuy vậy, việc khai thác và chế biến lâm sản vẫn chỉ dừng ở mức độ sơ chế là chính, lưu thông chủ yếu là nguyên liệu thô, bên cạnh đó cũng có một số các xưởng sản xuất sản phẩm dân dụng cung cấp chủ yếu cho các hộ gia đình trong các huyện và vùng lân cận, chưa có nhiều sản phẩm tiêu thụ ra thị trường bên ngoài.

Do nguồn vốn đầu tư hạn chế và không có hiệu quả về mặt kinh tế nên diện tích lâm nghiệp đã có dấu hiệu giảm dần, các cơ sở đang xin chuyển đổi để trồng các loại cây công nghiệp dài ngày có lợi nhuận cao như cao su, điều.

Năm 2019, diện tích rừng trồng mới tập trung là 660 ha, tăng 5,1% so cùng kỳ; diện tích rừng được quản lý, bảo vệ 4.696 ha, tăng 2,47% so cùng kỳ. Sản lượng gỗ khai thác đạt 11.039 m³, bao gồm: rừng tự nhiên 491 m³; rừng trồng 10.548 m³.

2.1.2. Công nghiệp, xây dựng

Nhìn chung, ngành công nghiệp và tiểu thủ công nghiệp trên địa bàn đã phát triển mạnh, sản phẩm sản xuất ra đều ở dạng có chất lượng nên giá trị đạt tương đối cao, hiện nay có những ngành truyền thống sau.

– Chế biến nông, lâm sản: Hiện có 1 số cơ sở chế biến cao su, điều và đóng đồ mộc gia dụng quy mô từ trung bình đến khá lớn, trang thiết bị đã được đầu tư theo hướng chuyên dụng, chủ động được nguồn nguyên, vật liệu. Dự kiến giai đoạn sau sẽ tập trung mở rộng và phát triển các ngành công nghiệp chế biến nông sản phẩm như cao su, hạt điều xuất khẩu, cơ khí nông nghiệp, sản xuất công cụ cầm tay nhằm đáp ứng được nhu cầu của người dân trong vùng và các vùng lân cận.

– Sản xuất vật liệu xây dựng: Tập trung tại các thị trấn huyện hoặc các vùng có nguồn nguyên liệu dồi dào, công suất khá lớn đáp ứng được nhu cầu xây dựng của địa phương và các vùng lân cận.

Chỉ số sản xuất của toàn ngành công nghiệp (IIP) năm 2019 tăng 11,93% so với năm 2018, trong đó: ngành khai khoáng giảm 19,91%; ngành công nghiệp chế biến, chế tạo tăng 13,63%; ngành sản xuất, phân phối điện, nước đá tăng 5,95%; ngành khai thác, xử lý và cung cấp nước tăng 22,90%.

Trong ngành công nghiệp chế biến, chế tạo, một số ngành tăng cao so với năm trước: Sản xuất sản phẩm điện tử tăng 38,24%; ngành dệt tăng 27,67%; sản xuất chế biến thực phẩm tăng 14,08%. Một số ngành tăng thấp hoặc giảm: Sản xuất xe có động cơ tăng 3,05%; Chế biến gỗ và SXSP từ gỗ, tre nứa (trừ giường, tủ, bàn ghế) tăng 1,93%; sản xuất sản phẩm từ kim loại đúc sẵn giảm 24,36%; sản xuất sản phẩm từ khoáng phi kim loại giảm 4,03%.

Trong năm 2019, một số sản phẩm công nghiệp tăng cao so với năm trước: cửa sắt các loại 18 nghìn m², tăng 2,5 nghìn m², tăng 16,13%; gạch nung 16.245 nghìn viên, tăng 1.566 nghìn viên, tăng 10,67%; ngói nung 11.266 nghìn viên, tăng 1.045 nghìn viên, tăng 10,22%. Bên cạnh đó có một số sản phẩm tăng thấp hoặc giảm so với năm trước: Xi măng Portlan đen 1.750 nghìn tấn, tăng 6 nghìn tấn, tăng 0,34%; hạt điều nhân 215.542 tấn, giảm 53.445,5 tấn, giảm 19,87%; điện phát ra 2.330 triệu kwh, giảm 440 triệu kwh, giảm 15,88%; đá các loại 367 nghìn m³, giảm 7,7 nghìn m³, giảm 2,05%.

2.1.3. Thương mại, dịch vụ

Năm 2019, tổng mức bán lẻ hàng hóa và doanh thu dịch vụ tiêu dùng ước đạt 47.919,4 tỷ đồng, tăng 11,97% so với năm trước. Xét theo ngành kinh doanh: bán lẻ hàng

hóa đạt 39.004,8 tỷ đồng, chiếm 81,40% tổng mức, tăng 13,75% so với năm trước; dịch vụ lưu trú và ăn uống đạt 5.131,2 tỷ đồng, chiếm 10,71% và tăng 3,77%; du lịch lữ hành đạt 10,5 tỷ đồng, chiếm 0,02% và tăng 7,14%; dịch vụ khác đạt 3.772,9 tỷ đồng, chiếm 7,87% và tăng 6,18% so với năm trước.

Trong tổng mức bán lẻ hàng hóa, một số nhóm hàng tăng cao so với năm trước: Nhóm vật phẩm, văn hóa, giáo dục 411,6 tỷ đồng, tăng 13,84%; lương thực, thực phẩm 19.449,9 tỷ đồng, tăng 18,59%; gỗ và vật liệu xây dựng tăng 11,09%; đồ dùng, dụng cụ trang thiết bị gia đình tăng 10,33%...

Năm 2019, số lượng siêu thị, trung tâm thương mại trên địa bàn tỉnh là 5 đơn vị; tổng số chợ là 57 chợ, trong đó: loại 1 là 5 chợ, loại 2 là 7 và loại 3 là 45 chợ.

Năm 2019, số khách du lịch trong nước đến Bình Phước, cụ thể: Khách du lịch nghỉ qua đêm 492.722 lượt người, tăng 276.543 lượt người, tăng 127,92% so với năm 2018; khách trong ngày 387.138 lượt người, tăng 210.277 lượt người, tăng 118,89%; số lượt khách do các cơ sở lưu trú phục vụ 440.672 lượt người, tăng 119.248 lượt người, tăng 37,10%; số lượt khách do các cơ sở lữ hành phục vụ 192.289 lượt khách, tăng 38.636 lượt khách, tăng 25,31% so với năm 2018.

Doanh thu du lịch năm 2019 đạt 570,7 tỷ đồng, tăng 38,35% so với năm 2018, trong đó: Doanh thu của các cơ sở lưu trú đạt 399,49 tỷ đồng, tăng 34,89%; doanh thu của các cơ sở lữ hành đạt 171,21 tỷ đồng, tăng 47,18% so với năm 2018.

2.1.4. Công ty

Hiện nay, công ty có diện tích đất nông nghiệp (phục vụ trồng cây) là 10.037,68 ha; trong đó, vườn cây cao su là 9.505,66 ha, với năng suất bình quân là 2,05 tấn/ha; vườn cây sinh trưởng và phát triển tốt, đạt hiệu quả kinh tế cao; bên cạnh đó, còn có khoảng 52,29. ha trồng cây xen canh hàng năm.

Trong những năm gần đây, sản lượng và năng suất vườn cây bắt đầu giảm, nguyên nhân là do diện tích vườn cây kinh doanh thuộc nhóm III, tận thu chiếm trên 34,01 %, nên năng suất sản lượng giảm dần và một số giống cây có xu hướng giảm sản lượng nhanh vào giai đoạn sau. Bên cạnh đó, nhằm mục tiêu tăng hiệu quả sử dụng đất và chống xói mòn, công ty đã thực hiện trồng cây cao su kết hợp trồng các loại cây khác (như cây dầu rái, sao đen cao su lấy gỗ,...) vào diện tích cao su đang có trên lô là 25,33 ha và duy trì việc bảo vệ, chăm sóc diện tích này. Mô hình này đã góp phần cải tạo đất, giảm bớt công làm cỏ bón phân mà vẫn thu lại được lợi nhuận từ các cây trồng xen, đồng thời góp phần đa dạng hóa các sản phẩm từ rừng.

Đối với các hộ chăn nuôi quanh khu vực sản xuất, công ty đã tạo điều kiện cho các hộ chăn nuôi đăng ký trồng cỏ trên vườn cây KTCB, tái canh trồng lại và và dọc theo hành lang an toàn đường điện tại một số nông trường với cam kết không chăn thả gia súc vào vườn cây của Công ty.

Ngoài ra, công ty đang quản lý và sử dụng 01 nhà máy chế biến mủ cao su latex, 01 XNCB mủ cốm, tờ. Các nhà máy đã đáp ứng chế biến hết sản lượng mủ cao su thu hoạch của công ty và đáp ứng lượng mủ thu mua tiêu tiên và gia công ngoài.

Do đó, tiền lương của người lao động tại công ty bình quân khoảng 7.556.331đồng/tháng; thu nhập của người lao động tại công ty bình quân khoảng 8.135.858 đồng/tháng.

3. Xã hội:

3.1. Giáo dục:

Năm học 2019-2020, tổng số trường học toàn tỉnh có: 151 trường mầm non, giảm 9 trường so với năm học 2018-2019; 137 trường tiểu học, giảm 28 trường; 75 trường trung học cơ sở; 7 trường trung học phổ thông; 33 trường phổ thông cơ sở và 27 trường trung học. Về số lớp có: 1.648 lớp mầm non; 3.545 lớp tiểu học; 1.901 lớp trung học cơ sở; 857 lớp trung học phổ thông.

Tại thời điểm đầu năm học 2019-2020, số giáo viên mầm non 3.261 người, giảm 1,54% so với thời điểm đầu năm học trước; số giáo viên phổ thông 10.747 người, tăng 5,29%, bao gồm: 4.964 giáo viên tiểu học, tăng 9,85%; số giáo viên trung học cơ sở 3.684 người, tăng 1,91%; số giáo viên trung học phổ thông 2.099 người, tăng 1,25%. Số nữ giáo viên phổ thông là 7.919 người, tăng 3,22% so với năm học trước.

Năm học 2019-2020, toàn tỉnh có 47.245 học sinh mầm non, giảm 3,39% so với năm học trước; 198.908 học sinh phổ thông, tăng 2,21%, bao gồm: 102.260 học sinh tiểu học, tăng 1,43%; 67.043 học sinh trung học cơ sở, tăng 2,97%; 29.605 học sinh trung học phổ thông, tăng 3,18%. Số nữ học sinh phổ thông 98.667 người, tăng 0,78% so với năm học trước.

Trong năm học này, số học sinh bình quân một lớp học mầm non là 29 học sinh/lớp, tăng 0,9% so với năm học trước; cấp tiểu học là 29 học sinh/lớp, tăng 3,57%; cấp trung học cơ sở là 35 học sinh/lớp; cấp trung học phổ thông là 35 học sinh/lớp. Số học sinh bình quân một giáo viên mầm non là 14 học sinh/giáo viên, giảm 6,67%; cấp tiểu học là 21 học sinh/giáo viên, giảm 4,55%; cấp trung học cơ sở 18 học sinh/giáo viên; cấp trung học phổ thông 14 học sinh/giáo viên.

Năm 2019, trên địa bàn tỉnh có 02 trường trung cấp chuyên nghiệp và 04 trường cao đẳng. Trong đó có: 21 giáo viên trung cấp chuyên nghiệp; 244 giáo viên cao đẳng. Cùng với 1.641 học sinh trung cấp chuyên nghiệp; 961 sinh viên cao đẳng. Số học sinh tốt nghiệp: 151 học sinh trung cấp chuyên nghiệp và 302 sinh viên tốt nghiệp cao đẳng.

Mạng lưới giáo dục được củng cố, chất lượng giáo dục được quan tâm, công tác phổ cập giáo dục tiểu học, trung học cơ sở tiếp tục được duy trì và đẩy mạnh. Tỷ lệ học sinh đi học theo đúng độ tuổi đạt tỷ lệ khoảng 94,5% tiểu học, 92,3% THCS, 92,5% THPT, tốt nghiệp tiểu học đạt 97,5%, tốt nghiệp trung học cơ sở đạt 94,5%, tốt nghiệp trung học phổ thông đạt 93,0%. Nhiều nơi đã mở thêm trường, lớp đến tận thôn bản để thu hút học sinh ở mọi lứa tuổi đến trường, huy động học sinh trong độ tuổi từ 6 đến 14 tuổi đến lớp học đạt 92,8%. Trình độ đại học, cao đẳng chiếm tỷ lệ chưa cao, lao động giản đơn chiếm chủ yếu trong tổng lao động xã hội trên địa bàn.

Cơ sở vật chất đầu tư cho giáo dục ngày càng tăng và được cải thiện đáng kể, mỗi xã đều có trường tiểu học và trường trung học cơ sở, trung tâm các huyện có từ 01 đến 02 trường trung học phổ thông.

3.2. Y tế:

Số cơ sở khám chữa bệnh trên địa bàn tỉnh năm 2019 là 133 cơ sở, trong đó: Bệnh viện 15 cơ sở; nhà hộ sinh 01 cơ sở; trạm y tế xã, phường 111 cơ sở và 06 trạm y tế của cơ quan, xí nghiệp. Số giường bệnh là 3.220 giường, trong đó: Bệnh viện 2.300 giường; nhà hộ sinh 30 giường; trạm y tế xã, phường 555 giường; trạm y tế của cơ quan xí nghiệp 335 giường.

Năm 2019, số nhân lực ngành y là 3.279 người, trong đó: Bác sĩ 656 người; y sĩ 624 người; điều dưỡng 851 người; hộ sinh 406 người; kỹ thuật viên y 152 người; trình độ khác 590 người. Số nhân lực ngành dược là 538 người, trong đó: Dược sĩ 84 người; dược sĩ cao đẳng 77 người; dược tá 5 người; Dược sĩ trung cấp và Kỹ thuật viên dược 257 người; trình độ khác 115 người.

Tỷ lệ trẻ em dưới 1 tuổi được tiêm chủng đầy đủ các loại vắc-xin đạt 77,1%; tỷ lệ trẻ em dưới 5 tuổi suy dinh dưỡng cân nặng theo tuổi 9,48%; tỷ lệ trẻ em dưới 5 tuổi suy dinh dưỡng chiều cao theo tuổi 9,18%. Số ca mắc các bệnh dịch 63.728 ca, giảm 8,34% so với năm 2018.

Số người nhiễm HIV phát hiện mới 70 người; số bệnh nhân AIDS phát hiện 99 người; số bệnh nhân tử vong do AIDS 16 người. Số người nhiễm HIV tích lũy 4.407 người; số bệnh nhân AIDS tích lũy 1.351 người.

Tại trung tâm các huyện, thành phố đều có bệnh viện, với quy mô khoảng 130 – 150 giường. Ngoài ra, tại huyện, thành phố/xã còn có phòng khám khu vực với quy mô 40 – 60 giường/phòng khám. Tính bình quân cứ 10.000 người dân có 10 bác sĩ và 35 giường bệnh, số ngày sử dụng giường bệnh đạt 28 ngày/tháng, công suất sử dụng giường bệnh đạt 96,5%.

Tại các xã đều có trạm y tế, chủ yếu là khám và phát thuốc, mỗi trạm biên chế khoảng 8 - 10 người, tỷ lệ trạm y tế xã, thị trấn có nữ hộ sinh đạt 93,5%.

Công tác phòng chống dịch, phòng chống các bệnh xã hội, vệ sinh phòng bệnh hoạt động ngày càng có hiệu quả. Tỷ lệ trẻ em dưới 1 tuổi được tiêm chủng đầy đủ các loại vắc xin chiếm tỷ lệ 93,5%, tỷ lệ trẻ em dưới 5 tuổi bị suy dinh dưỡng khá thấp. Kiểm tra vệ sinh an toàn thực phẩm đã được tiến hành tại một số địa bàn trong vùng dự án. Thực hiện tốt các mục tiêu chương trình y tế Quốc gia, hoạt động khám chữa bệnh chăm sóc sức khỏe nhân dân được đảm bảo, xã hội hóa y tế phát triển khá mạnh tại các huyện.

Tuy nhiên, cũng như các địa phương khó khăn khác, đội ngũ y tế còn thiếu cả về số và chất lượng, cơ sở vật chất chưa đáp ứng được nhu cầu khám và điều trị của người dân, trang thiết bị chưa được trang bị đủ.

Đối với công ty: Công ty hiện có 01 bệnh viện đa khoa, có 06 trạm y tế tại các nông trường, mỗi nông trường đều có 01 trạm y tế để phục vụ khám chữa bệnh cho công nhân từng nông trường. Hoạt động của bệnh viện đa khoa của công ty ngoài khám sức khỏe cho công nhân và người dân hàng ngày, bệnh viện còn tổ chức khám sức khỏe định kỳ cho cán bộ công nhân lao động 02 đợt / năm.

3.3. Văn hóa:

Văn hóa: Đời sống văn hóa, tín ngưỡng - tôn giáo, di tích lịch sử; khu văn hóa, vùng tôn thờ của bản địa, ...

Hàng năm Công ty tổ chức khám sức khỏe định kỳ cho cán bộ công nhân lao động toàn công ty 02 đợt.

3.4. Chính sách xã hội, văn hóa, giáo dục, y tế

3.4.1. Chính sách tại địa phương

Chính sách xã hội, văn hóa, giáo dục, y tế của địa phương.

3.4.2. Chính sách tại công ty

Thực hiện cấp phát và chi trả trợ cấp và kịp thời cho gia đình chính sách và cán

bộ hưu trí theo quy định.

Việc thực hiện chế độ tiền lương, trích nộp bảo hiểm xã hội, bảo hiểm thất nghiệp đối với người lao động của Công ty được thực hiện đầy đủ và đúng theo quy định hiện hành, công khai, minh bạch. Công ty có bảng lương, phiếu lương cụ thể cho từng công nhân. Đơn giá, định mức tiền lương được công bố rộng rãi, rõ ràng.

3.5. Quốc phòng an ninh trên địa bàn

Công ty và các đơn vị trực thuộc (như nông trường, nhà máy, xí nghiệp chế biến, bệnh viện đa khoa) đã phối hợp với địa phương phát huy có hiệu quả hoạt động của mô hình Ban Chỉ huy thống nhất (giữa Công ty – huyện, thị xã; Tiểu ban chỉ huy thống nhất xã – nông trường) trong công tác bảo vệ tài sản, giữ gìn an ninh trật tự và phòng, chống các loại tội phạm xã hội trên địa bàn.

Công ty và các đơn vị trực thuộc xây dựng kế hoạch phòng chống cháy nổ và thực hiện nghiêm việc phòng chống cháy nổ trên vườn cây và các nhà máy, tổ chức lực lượng canh gác đảm bảo xử lý kịp thời các sự cố xảy ra; phối hợp với cảnh sát PCCC Tỉnh và các huyện trên địa bàn tổ chức các đợt tập huấn nghiệp vụ và diễn tập phương án chữa cháy.

IV. CƠ SỞ HẠ TẦNG, HỆ THỐNG GIAO THÔNG

1. Hệ thống giao thông đường bộ và đường thủy tại công ty và vùng liên quan

Mạng lưới giao thông hiện tại của vùng về số lượng đáp ứng được nhu cầu đi lại của người dân, nhưng cần nâng cấp thường xuyên, mở rộng hành lang, xây dựng cầu cống để thuận lợi đi lại trong mùa mưa. Hiện trên địa bàn vùng dự án có hai tuyến giao thông chính Quốc lộ 14, đường ĐT 741, hai trục giao thông này đã được hoàn thiện, mặt đường bê tông nhựa, lộ giới 42 – 52m. Đường từ huyện, thành phố xuống các xã đã được hình thành, chủ yếu là dạng đường nhựa, đường cấp phối, mùa khô lưu thông khá tốt, còn mùa mưa đi lại gặp có gặp khó khăn. Ngoài ra, trong các huyện còn xây dựng cầu, cống, trảng để tiện cho việc lưu thông.

Thông kê hệ thống giao thông đường bộ trong khu vực:

+ Đường quốc lộ 14, ĐT 741, ĐT 758, ĐT 753, đường liên xã Thuận Lợi – Thuận Phú, đường liên xã Tân Thành – Phường Tiến Thành (QL 14), đường liên xã Tiến Hưng – Tân Lợi - Thị trấn Tân Phú, đường liên xã Tân Tiến – Tân Hòa, đường liên xã An Bình – An Thái, đường liên xã Tân Hưng – Tân Lợi, đường liên xã Tân Tiên – Tân Hòa.

+ Công ty hiện đang có hệ thống đường giao thông nội bộ với diện tích: 256,47 ha, phân bố ở 6 nông trường trực thuộc trên 14 xã, phường, thị trấn thuộc huyện Đồng Phú, huyện Phú Giáo và Thành phố Đồng Xoài.

Bảng 11: Hiện trạng các công trình hạ tầng về giao thông của khu vực

STT	Loại đường	Tên tuyến đường	Số hiệu tuyến (nếu có)	Cấp đường	Chiều dài (km)	Mô tả đánh giá
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Liên xã	Thuận Lợi – Thuận Phú			10,7	Đường nhựa
2	Liên xã	Tân Tiến – Tân Hòa			10,9	Đường nhựa
3	Liên xã	Tân Lợi – Tân Hùn – TTr Tân Phú			10,3	Đường nhựa
4	Liên xã	Tân Lợi – Tân Hưng			13,1	Đường nhựa
5	Liên xã	An Bình – An Thái			12,2	Đường nhựa
6	Liên huyện	ĐH			116,6	Đường nhựa
7	Liên tỉnh	ĐT 753			7,5	Đường nhựa
8	Liên tỉnh	ĐT 758			6,5	Đường nhựa
8	Liên xã	Đường xã			400,7	Đường nhựa
10	Liên xã	Đường đô thị			142,2	Đường nhựa
11	Quốc lộ	QL 14			17,5	Đường nhựa
Tổng					748,2	Đường nhựa

Nguồn: bản đồ giao thông huyện Đồng Phú, Phú Giáo, Tp Đồng Xoài

Bảng 12 : Hiện trạng các công trình hạ tầng về giao thông công ty quản lý

STT	Loại đường	Tên tuyến đường	Cấp đường	Chiều dài (km)	Mô tả đánh giá
(1)	(2)	(3)	(5)	(6)	(7)
1	Đường lô của NT Thuận Phú			31,26	Đường lô bình quân rộng 9m
2	Đường lô của NT Tân Thành			43,49	Đường lô bình quân rộng 9m
3	Đường lô của NT Tân lợi			43,39	Đường lô bình quân rộng 9m
4	Đường lô của NT Tân Lập			46,68	Đường lô bình quân rộng 9m

5	Đường lô của NT An Bình			54,09	Đường lô bình quân rộng 9m
6	Đường lô của NT Tân Hưng			37,56	Đường lô bình quân rộng 9m
Tổng				256,47	

Nguồn: Kết quả kiểm kê hiện trạng năm 2020

Hệ thống giao thông đường thủy:

Các xã có hệ thống giao thông đường thủy tương đối thuận lợi và phát triển, hàng năm các xã tiến hành thực hiện nạo vét, gia cố các kênh chính. Kiểm tra, rà soát các danh mục công trình giao thông đầu tư theo cơ chế đặc thù, danh mục công trình đầu tư năm 2020 và danh mục đầu tư giai đoạn 2021 – 2025. Kiểm tra các tuyến đường, cầu cống hư hỏng trên địa bàn xã để đề xuất đầu tư, sửa chữa năm 2020, 2021. Những tuyến kênh này có tác dụng lớn trong công tác bảo vệ rừng, phòng cháy chữa cháy rừng.

2. Cơ sở hạ tầng

Hệ thống điện:

Khu vực đã có đường lưới điện 500KVA đi qua và có các hệ thống điện lưới từ trạm biến áp 110 KV kéo đến các điểm dùng điện, do vậy ở khu vực các phường, thị trấn và các xã lân cận trung tâm huyện đều sử dụng điện lưới để sản xuất và sinh hoạt.

Hệ thống cấp nước:

Tại các phường, thị trấn và các xã lân cận đã đầu tư xây dựng và mở rộng các công trình cấp nước phục vụ cho sinh hoạt và sản xuất. Đến nay đã có 100% số hộ gia đình sử dụng nguồn nước sạch.

Hệ thống thu gom và xử lý nước thải, chất thải:

+ Hiện nay, Công ty có 03 xí nghiệp, nhà máy sản xuất. Tất cả các nhà máy đều được đầu tư xây dựng hệ thống xử lý nước thải theo công nghệ hóa học kết hợp sinh học. Xí nghiệp chế biến Thuận Phú và nhà máy chế biến Tân Lập, nước thải đạt cột A, QCVN 01:2015/BTNMT trước khi xả thải ra môi trường tiếp nhận. Riêng đối với Phân xưởng chế biến mù tề Tân Hưng, nước thải đạt cột B, QCVN 01:2015/BTNMT và đang xây dựng cải tạo nâng cấp đạt cột A, dự kiến hoàn thành vào cuối năm 2020.

+ Đối với quản lý chất thải nguy hại: Công ty đã xây dựng kho tạm trữ chất thải nguy hại tại tất cả các đơn vị trực thuộc, bao gồm nhà máy, xí nghiệp, các nông trường và bệnh viện. Đã ký hợp đồng với Công ty TNHH công nghệ môi trường Bình Phước Xanh thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

+ Đối với chất thải thông thường: Ký hợp đồng thu gom rác sinh hoạt với đơn vị thu gom rác địa phương, tiến hành thu gom hàng ngày. Riêng rác thải sản xuất thông thường thì tái chế, tái sử dụng trong nhà máy, bán phế liệu (giấy báo, bìa các tông...).

Công ty thực hiện đầy đủ và kịp thời chế độ báo cáo định kỳ cho các cơ quan quản lý theo đúng quy định của pháp luật. Thực hiện đầy đủ nghĩa vụ nộp phí bảo vệ môi trường và các loại thuế, phí có liên quan.

Hệ thống thông tin liên lạc, cấp quang:

Thông qua nguồn vốn đầu tư của tổng Công ty Bưu Chính và bưu điện tỉnh, hệ thống bưu chính – viễn thông đã có bước chuyển biến mạnh trong việc lắp đặt trang thiết

bị và cơ sở vật chất kỹ thuật.

Mở rộng vùng phủ sóng và hiện đại hóa mạng bưu chính viễn thông, đảm bảo thực sự thuận lợi cho giao dịch trong và ngoài nước, năm 2010 tỷ lệ sử dụng điện thoại 6 – 8 máy/100 dân, dự kiến năm 2015 là 10 – 12 máy/100 dân và phủ sóng di động đều khắp 100% trung tâm các xã.

Nhận xét: Khu vực đất do Công ty quản lý nằm trên các trục giao thông lớn của khu vực rất thuận lợi cho vận chuyển nguyên, vật liệu trong giai đoạn tái canh và chăm sóc cây cao su của dự án cũng như vận chuyển sản phẩm tiêu thụ mủ và gỗ cao su.

V. DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG RỪNG

Công ty đang đăng ký thực hiện chi trả dịch vụ môi trường rừng

VI. HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT

1. Thống kê hiện trạng sử dụng đất của công ty/chủ rừng

Diện tích sử dụng đất của công ty hiện nay (diện tích trồng rừng, diện tích cho giao thông, diện tích cho các trụ sở, diện tích nhà máy, công trình xây dựng, diện tích mặt nước, diện tích cho các mục đích khác...).

Bảng 13: Hiện trạng sử dụng đất công ty

STT	Loại đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
	Tổng diện tích	10.305,69	
I	Đất Nông Lâm nghiệp	10.193,37	
1	<i>Đất sản xuất nông nghiệp</i>	9.932,74	
1.1	Đất trồng cây lâu năm (cao su)	9.505,66	
1.2	Đất đường lô	256,47	
1.3	Đất vườn ươm/vườn nhân giống cao su	12,98	
1.4	Đất bảo tồn	0	
1.5	Đất sản xuất nông nghiệp khác	157,63	
2	<i>Đất Lâm nghiệp</i>	260,63	
2.1	Đất rừng tự nhiên	0	
2.2	Đất rừng sản xuất	260,63	
II	Đất phi nông nghiệp	112,32	
1	Đất trụ sở Công ty	3,15	
2	Đất trụ sở cơ sở (Nông trường, Nhà máy)	42,33	
3	Đất cơ sở sự nghiệp/công trình phúc lợi (trường học, bệnh viện, trạm y tế, khu thể thao...)	24,94	
4	Đất sản xuất, kinh doanh phi nông nghiệp (nhà máy, khu công nghiệp, kho hàng...)	41,90	
5	Đường giao thông	0	
III	Đất chuyên dụng	0	

1	Đất mặt nước chuyên dụng	0	
2	Đất nghĩa trang	0	

Nguồn: Kết quả kiểm kê năm 2020

2. Phân tích, đánh giá hiện trạng sử dụng đất, tình hình quản lý/sử dụng đất

Tổng diện tích đất Công ty đang quản lý là 10.305,69 ha, gồm 02 loại là: (i) đất nông nghiệp có diện tích 9.932,74 ha (chiếm 96,38%); đất lâm nghiệp 260,63 ha (chiếm 2,53%); (ii) đất phi nông nghiệp 112,32 ha (chiếm 1,08%). Công ty là một đơn vị sử dụng diện tích đất khá lớn cho sản xuất kinh doanh cao su.

Nhận xét:

Thuận lợi:

- Công ty được giao và cho thuê diện tích đất lớn, bao gồm nhiều loại đất khác nhau, như đất nông nghiệp phục vụ sản xuất nông nghiệp, đất phi nông nghiệp được sử dụng cho mục đích xây dựng trụ sở và các cơ sở sản xuất kinh doanh phi nông nghiệp như nhà máy, xưởng sản xuất, chế biến, các công trình sự nghiệp, phúc lợi;
- Toàn bộ diện tích đất Công ty đang được giao thuê sử dụng đều đã được xác định rõ loại đất, mục đích sử dụng và có ranh giới rõ ràng, các lô đất đều đã được cấp sổ đỏ, đo vẽ xác định ranh giới ngoài thực địa;
- Diện tích đất nông nghiệp (đất trồng cây cao su/đất rừng cao su) của Công ty đã được sử dụng lâu năm, phần lớn là diện tích rừng cao su, phân bố ở nơi có địa hình thấp, độ dốc < 8° khá bằng phẳng và các lô/rừng cao su có đường lô rõ ràng và ổn định;
- Hệ thống giao thông khu rừng cao su và nội khu (giữa các lô) khá phát triển. Nhiều tuyến đường lô đã được trải nhựa rất thuận lợi cho di chuyển và vận chuyển nguyên, vật liệu và các sản phẩm từ rừng cao su;

Khó khăn:

- Áp lực về chuyển đổi mục đích sử dụng đất nông nghiệp sang các loại đất khác như đất sản xuất phi nông nghiệp (khu công nghiệp, xây dựng các công trình hạ tầng ở địa phương, đất ở,...);
- Gia tăng dân số nhanh, cùng với sự phát triển đô thị đã gây áp lực lớn lên diện tích đất rừng của Công ty, dẫn đến các hiện tượng xâm lấn dễ xảy ra;
- Hiện trạng quản lý và sử dụng đất của công ty đang ổn định chỉ có biến động trong ngắn hạn và chưa có biến động trung dài hạn do đó chưa ảnh hưởng đến phương án QLRBV của công ty.

VII. HIỆN TRẠNG TÀI NGUYÊN RỪNG

1. Hiện trạng diện tích, trạng thái, chất lượng các loại rừng thuộc phạm vi quản lý của chủ rừng

1.1. Hiện trạng rừng tự nhiên và bảo tồn đa dạng sinh học.

1.2. Hiện trạng rừng trồng.

Theo kết quả kiểm kê và điều tra hiện trạng rừng cao su năm 2020, công ty đang quản lý và kinh doanh các loại rừng và rừng cây: Rừng cao su chiếm tỷ lệ lớn trên 96% với diện tích là 9.505,66 ha; rừng trồng các loài cây như Điều khoảng 23,37 ha; rừng tự nhiên khoảng 104,95 ha. Phần lớn rừng cây cao su được thiết lập bằng cây ghép giữa gốc thực sinh với các giống vô tính.

Bảng 14: Thông kê hiện trạng vườn cây cao su theo đơn vị năm 2020

ĐƠN VỊ	Tổng diện tích (ha)	Diện tích (ha)			
		Tái canh	KTCB	Kinh doanh	Vườn nhân
NTCS Thuận Phú	1.743,59	99,94	264,28	1.376,86	2,51
NTCS Tân Thành	1.564,17	125,67	357,30	1.081,20	
NTCS Tân Lợi	1.548,48	0	704,97	841,16	2,35
NTCS Tân Lập	1.598,85	83,57	528,32	984,14	2,82
NTCS Tân Hưng	1.355,26	0	67,02	1.288,24	
NTCS An Bình	1.702,99	98,42	702,19	902,38	
TỔNG	9.513,34	407,60	2.624,08	6.473,98	7,68

Công ty đã sử dụng khá đa dạng các giống cao su với khoảng 24 giống cao su khác nhau. Giống cao su được gây trồng và kinh doanh nhiều nhất là giống PB 235 (với diện tích 1.376,74 ha), giống RRIV 106 (1.354,39 ha). Trong những năm gần đây, Công ty chuyển sang sử dụng các giống PB 255, RRIV 106, RRIV 205, RRIV 209, RRIV 114, RRIV 103 do những giống này gần đây được đánh giá cho năng suất mủ cao và phù hợp với điều kiện thổ nhưỡng và khí hậu trong vùng.

Bảng 15: Tổng hợp diện tích rừng theo giống của từng nông trường

Giống	Nông trường (ha)						Tổng diện tích (ha)
	Thuận Phú	Tân Thành	Tân Lợi	Tân Lập	Tân Hưng	An Bình	
GT 1	30,49		8,06			202,17	240,72
IRCA 130	11,16		24,63	29,49		14,06	79,34
PB 235	551,77	188,52	168,63	208,81		259,01	1.376,74
PB 255	161,53	160,15	78,19	218,85	78,14	122,47	819,33
PB 260	52,60	82,93	62,46	75,83	737,53	120,03	1.131,38
POLY	22,93	225,40	312,54	89,84	144,66	24,11	819,48
RIC 121	5,35	17,92		15,95			39,22
RRIV 1	40,15	59,67	52,46	123,64		37,84	313,76
RRIV 103	17,49	39,38		40,6	8,84	67,36	173,67
RRIV 106	150,63	204,47	322,68	334,63	29,56	312,42	1.354,39
RRIV 107		16,86					16,86
RRIV 112				10,05		16,93	26,98
RRIV 114	63,76	88,99	112,77	22,73	25,42	70,80	384,47
RRIV 115	32,23	76,56	43,89	87,82		27,53	268,03
RRIV 117			54,74				54,74
RRIV 124	57,37	99,54	168,84	76,67		84,89	487,31
RRIV 2	45,54	65,00			28,27	20,41	159,22
RRIV 201		24,66					24,66
RRIV 205		7,62	114,98	28,51		99,47	250,58
RRIV 208				31,69			31,69
RRIV 209	21,80		21,26	30,94		61,35	135,35
RRIV 3	19,15	29,11		47,22		28,65	124,13
RRIV 4	16,35	63,71		110,91	299,64	44,26	534,87
RRIV 5						2,98	2,98
VM 515	440,78	113,68		11,85	3,20	86,25	655,76
Tổng	1.355,26	1.741,08	1.564,17	1.546,13	1.596,03	1.702,99	9.505,66

Nguồn: Kết quả kiểm kê năm 2020

Rừng cao su công ty đang quản lý và kinh doanh có độ tuổi khác nhau khá lớn, trong đó rừng cây có tuổi lớn nhất được trồng năm 1982 và rừng có tuổi nhỏ nhất trồng năm 2020

Bảng 16: Tổng hợp diện tích cao su theo năm trồng

Năm trồng	Nông trường (ha)						Tổng diện tích
	Thuận Phú	Tân Thành	Tân Lợi	Tân Lập	Tân Hưng	An Bình	
1982				16,73			16,73
1983		2,62		25,76			28,38
1984	0,63	6,28					6,91
1985		22,06	9,09	7,34			38,49
1986		2,04	2,47				4,51
1987		4,48	14,47				18,95
1988		3,27	99,64				102,91
1989	9,67		12,36			202,17	224,2
1990	24,14		155,01	57,87			237,02
1991	17,93		196,19	100,13		34,79	349,04
1992	38,66	14,68		78,61		62,37	194,32
1993	137,14						137,14
1994	103,5	97,28				19,07	219,85
1995	557,2	203,39				8,27	768,86
1996	185,8	160,06				145,75	491,61
2001	5,18					44,96	50,14
2002	55,44			16,41			71,85
2004		82,54		72,72			155,26
2005		22,13		46,54	405,34		474,01
2006		52,7			616,52	44,26	713,48
2007		64,54			150,83	67,67	283,04
2008	99,38	2,28		122,55	45,01	84,15	353,37
2009	51,81	80,85	66,97	117,24	70,54	22,91	410,32
2010		54,83	89,7	114,91		54,29	313,73
2011	45,06	88,39		59,0			192,45
2012	22,13	48,69	62,25	57,22		49,66	239,95
2013	23,19	68,09	77,86	91,11		87,31	347,56
2014	37,09	72,29	143,45	100,34		101,82	454,99
2015			184,35	63,19		128,08	375,62
2016	32,69	48,43	191,51	87,33	3,2	96,54	459,70
2017	21,25	65,98	132,02	122,82		90,36	432,43
2018	96,91	96,91	108,79	71,22	51,08	129,54	554,45
2019	76,34	73,69		83,42	12,74	130,6	376,79
2020	99,94	125,67		83,57		98,42	407,6
Tổng	1.741,08	1.564,17	1.546,13	1.596,03	1.355,26	1.702,99	9.505,66

Nguồn: Kết quả kiểm kê năm 2020

Biểu hiện trạng rừng cao su theo năm trồng cho thấy diện tích cây trồng trên 20 năm

tuổi cạo (từ năm 1991 trở về trước) chiếm một tỷ trọng khoảng 11,3% (có diện tích 814,8 ha). Diện tích rừng cây già cỗi phân bố không đều giữa các nông trường. Các nông trường có diện tích rừng cây từ 21 tuổi trở lên lớn là Nông trường Thuận Phú (70,30 ha); Nông trường Tân Thành (12,37 ha); Nông trường Tân Lợi (196,19 ha); Nông trường Tân Lập (236,61 ha); Nông trường An Bình (299,33 ha). Diện tích rừng cao su trên 20 tuổi cạo thường là những rừng cây già cỗi cho năng suất mủ thấp, cần thanh lý và tái canh trong những năm tới. Do diện tích rừng cao su kinh doanh phân bố không đều giữa các năm làm cho sản lượng mủ giữa các năm biến động lớn, không ổn định. Vì vậy, để đảm bảo sản lượng khai thác hàng năm ổn định cần phải điều chỉnh dần diện tích trồng lại trong phân lập kế hoạch để đảm bảo phân bố diện tích tương đối đồng đều giữa các năm trong giai đoạn thực hiện phương án.

Bảng 17: Tổng hợp kết quả kiểm kê sản lượng mủ và gỗ cao su

Năm trồng	Tuổi	Số lô	Diện tích	Số cây	Cây cạo	N/ha	N-cạo/ha	NS-mủ/ha (tấn)	SL mủ (tấn)	Sản lượng gỗ (m³)
2012	1	11	121,51	64.497	55.060	518	518	1,59	193,28	17.011
2011	2	16	192,45	102.638	97.045	516	516	1,94	374,29	26.943
2010	3	18	286,06	152.710	145.907	510	510	2,18	624,70	40.048
2009	4	41	451,65	240.033	218.438	520	520	2,37	1.070,67	63.231
2008	5	23	339,71	178.607	162.253	488	488	2,28	774,24	47.559
2007	6	23	283,04	152.019	129.585	458	458	1,77	500,46	39.625
2006	7	41	713,48	385.108	319.057	447	447	2,24	1.599,58	99.887
2005	8	11	229,66	123.359	98.509	429	429	2,01	460,85	33.300
2004	9	25	455,05	228.103	174.117	381	381	1,85	843,93	65.982
2002	11	5	21,59	12.212	10.934	506	506	2,64	57,09	3.130
2001	12	5	44,96	23.630	20.941	466	466	2,24	100,82	6.519
1996	16	7	22,45	10.512	8.542	380	380	2,15	48,25	3.255
1996	17	19	341,97	146.480	114.855	336	336	2,09	714,06	49.585
1995	18	42	749,16	314.779	248.205	323	323	2,16	1.620,89	108.628
1994	19	29	498,00	203.093	161.243	321	321	2,46	1.222,73	72.210
1992	20	18	187,39	70.197	58.446	333	333	2,08	389,25	27.171
1981	21	5	73,11	29.666	28.956	369	369	2,51	183,44	10.601
1989	22	16	317,88	137.223	116.802	342	342	2,00	635,68	46.093
1990	23	3	43,29	17.182	16.374	365	365	2,82	122,10	6.277
1989	24	10	193,13	76.511	72.582	382	382	2,08	400,82	28.004
Tổng		368	5.565,54	2.668.559	2.257.851	409	409	2,14	11.937,13	795.059

Ghi chú:

- + *N/ha*: cây hữu hiệu trên ha
- + *N-cao/ha*: số cây cao trên ha
- + *NS-mủ/ha*: năng suất mủ trên ha.
- + *SL mủ*: sản lượng mủ

Nguồn: Kết quả kiểm kê rừng cao su năm 2020.

Lưu ý:

Đính kèm bản đồ hiện trạng trồng rừng của công ty – bản đồ hiện trạng vườn cây cao su theo mẫu của bản đồ hiện trạng rừng tiêu chuẩn Việt Nam số TCVN 11565:2016

2. Tổng trữ lượng gỗ, trữ lượng gỗ bình quân các loại rừng

Theo số liệu điều tra theo dõi vườn cây của toàn công ty, tính đến thời điểm hiện nay, với mật độ trung bình khoảng 464 cây/ha; trữ lượng gỗ (M/ha) đạt khoảng 160 m³/ha. Tổng sản lượng gỗ của công ty khoảng 795.059 m³.

Bảng 18: Tổng hợp kết quả kiểm kê sản lượng gỗ cao su

Diện tích thanh lý	Năm thanh lý	Nông trường (m3)																				
		An Bình			Tân Lập			Tân Lợi			Tân Thành			Thuận Phú			Tân Hưng			Công ty		
		Mdc/ha	TL-gỗ	Gỗ t.phẩm	M/ha	TL-gỗ	Gỗ t.phẩm	M/ha	TL-gỗ	Gỗ t.phẩm	M/ha	TL-gỗ	Gỗ t.phẩm	M/ha	TL-gỗ	Gỗ t.phẩm	M/ha	TL- gỗ	Gỗ t.phẩm	M/ha	TL-gỗ	Gỗ t.phẩm
515	TC2021	140	15.347	12.240	210	20.335	16.220	203	17.750	14.160	164	14.176	11.307	173	23.177	18.486				176	90.785	72.413
499	TC2022	140	13.150	11.000	200	15.900	12.700	200	22.100	17.600	165	16.150	12.900	172	20.900	16.700				177	88.200	70.900
471	TC2023	160	15.741	12.562	230	14.642	11.679				170	15.554	12.406	171	25.811	20.588	120	8.443	6.000	170	80.191	63.235
379,64	TC2024	166	16.194	12.916							170	13.809	10.600	170	23.230	18.810	120	7.700	5.500	161	60.933	47.826
397,88	TC2025	150	15.998	12.798							172	19.070	15.200	170	18.584	14.868	120	8.525	6.820	156	62.176	49.686

Nguồn: Kết quả kiểm kê năm 2020

3. Hiện trạng phân bố lâm sản và lâm sản ngoài gỗ (mủ cao su)

3.1. Mủ cao su.

Năm 2019, Công ty khai thác được 11.937,13 tấn mủ cao su trên tổng diện tích rừng cao su kinh doanh 5.565,54 ha, đạt năng suất trung bình toàn Công ty 2,14 tấn/ha/năm. Sáu Nông trường khai thác đều đạt năng suất trên 2 tấn/ha/năm.

3.2. Sản lượng gỗ

Theo kết quả kiểm kê, sản lượng gỗ khai thác trong 5 năm 2021 – 2025 để trồng tái canh 2.262,71 ha của Công ty đạt 686.345 m³, trong đó gỗ thương phẩm đạt 304.060 m³

4. Tình hình sinh trưởng của rừng cao su

4.1. Sinh trưởng cây cao su theo cấp tuổi

Theo số liệu điều tra theo dõi sinh trưởng trên các lô rừng của toàn công ty, tính đến thời điểm hiện nay, với mật độ trung bình khoảng 464 cây/ha, sinh trưởng cây trung bình: $D_{1,3} = 21,1$ cm, $H_{vn} = 17,2$ cm. Tốc độ sinh trưởng của cây cao nhất trong giai đoạn từ 6 tuổi ($\Delta D = 2,5$ cm; $\Delta H = 2,3$ m/năm) đến 10 tuổi ($\Delta D = 1,9$ cm; $\Delta H = 1,7$ m/năm). Khả năng sinh trưởng của cây giảm mạnh từ giai đoạn năm 23 tuổi tới 28 tuổi ($\Delta D = 0,9$ cm; $\Delta H = 0,8$ m/năm). Năng suất vườn cây khai thác trong khoảng 20 năm (rừng cây từ 19 tuổi trở lên) sẽ cho năng suất mủ giảm nhanh.

4.2. Sinh trưởng cây cao su theo giống

Kết quả điều tr sinh trưởng cây cao su theo giống (14 giống được điều tra tại Công ty đang sử dụng), cho thấy có sự biến động lớn về các chỉ tiêu sinh trưởng theo các giống. Các giống PB 235, PB 260, RRIV 4, RRIV 124 có các chỉ tiêu sinh trưởng về đường kính lớn nhất (tương ứng với $D_{1,3} = 19,1 - 26,0$ cm, $H_{vn} = 18,1 - 19,8$ cm và $D_{1,3} = 17,3 - 20,1$ cm, $H_{vn} = 14,8 - 17,5$ cm).

Bảng 19. Sinh trưởng cây cao su theo cấp tuổi

Tuổi	N (cây/ha)	SD_N (cây)	D1.3 (cm)	SD_D1.3 (cm)	DD (cm/năm)	Hvn (m)	SD_Hvn (m)	DH (m/năm)	G (m ² /ha)	SD_G (m ²)	DG (m ² /năm)	M/ha	SD_M (m ³ /ha)	DM (m ³ /năm)
0	278	392	16,3	0,0		14,7	0,0		5,8	8,2		41,6	58,9	
6	568	0	14,5		2,4	13,2		2,2	9,7		1,6	62,5		10,4
7	495	37	16,3	0,5	2,3	13,6	1,2	1,9	10,3	1,2	1,5	70,6	12,4	10,1
8	540	34	17,1	1,2	2,1	14,9	0,4	1,9	12,4	1,4	1,5	92,1	11,4	11,5
9	547	26	17,3	1,1	1,9	15,1	0,7	1,7	12,9	1,9	1,4	96,7	14,4	10,7
10	534	44	18,6	0,9	1,9	15,8	0,8	1,6	14,4	1,4	1,4	115,1	9,0	11,5
11	521	36	18,3	1,4	1,7	15,1	2,6	1,4	13,9	2,8	1,3	106,0	33,4	9,6
12	488	1	19,3	1,7	1,6	19,3	1,7	1,6	14,4	2,5	1,2	141,6	34,9	11,8
13	521	14	19,6	1,2	1,5	16,7	3,1	1,3	15,8	2,5	1,2	134,4	47,0	10,3
14	497	5	20,3	1,6	1,5	18,5	3,4	1,3	16,1	2,6	1,2	151,7	54,2	10,8
15	451	88	21,8	4,0	1,5	17,9	2,5	1,2	16,4	2,8	1,1	148,2	44,2	9,9
17	509	0	19,8		1,2	19,5		1,1	15,8		0,9	152,7		9,0
23	447	0	25,3		1,1	22,0		1,0	22,4		1,0	245,9		10,7
26	395	14	26,3	0,5	1,0	22,0	9,6	0,8	21,5	1,6	0,8	241,0	123,1	9,3
27	367	45	26,7	2,2	1,0	22,8	5,1	0,8	20,4	2,9	0,8	235,7	85,1	8,7
28	395	38	24,0	3,9	0,9	15,4	1,4	0,6	17,7	4,1	0,6	137,4	45,1	4,9
29	374	96	25,7	2,4	0,9	17,4	1,4	0,6	18,7	1,5	0,6	162,2	16,9	5,6
30	237	0	30,3		1,0	18,0		0,6	17,1		0,6	154,1		5,1

Bảng 20. Sinh trưởng cây cao su theo giống

Giống	D1.3 (cm)	SD_D1.3 (cm)	Hvn (m)	SD_Hvn (m)	N (cây/ha)	SD_N (cây)	G (m2/ha)	SD_G (m2)	M (m3/ha)	SD_M (m3)
NA	18.5	4,8	15,3	1,9	447	217	12,1	6,6	95,1	60,5
GT1	20.7	4,6	15,9	0,8	502	87	16,7	4,4	131,1	26,2
IRCA130	17.0	0,8	14,8	0,6	532	21	12,1	1,5	90,7	13,9
PB235	26.0	2,5	19,8	4,9	373	72	19,5	2,7	197,2	74,0
PB255	16.5		15,1		512		10,8		81,9	
PB260	19.1	2,0	18,1	3,0	527	39	15,0	2,4	138,7	42,3
RRIV1	16.0	0,2	13,6	1,3	536	45	10,7	0,9	72,5	9,8
RRIV103	17.1		12,1		490		11,3		68,6	
RRIV104	17.7	1,7	14,1	1,6	508	77	12,7	3,5	91,6	34,8
RRIV115	16.0		13,1		480		9,6		62,4	
RRIV124	17.3	1,3	14,8	0,5	516	27	12,3	1,8	89,5	13,4
RRIV3	18.9	1,1	16,2	0,6	510	18	14,3	2,0	117,4	11,4
RRIV4	20.1	2,5	17,5	2,2	490	54	15,5	2,3	136,8	35,2
RRIV5	18.2		14,6		549		14,3		104,3	

Nguồn: Kết quả kiểm kê rừng cao su năm 2020

Bảng 21: Tổng hợp thống kê năng suất mủ cao su theo tuổi khai thác

Tuổi cạo	Nông trường (Tấn/ha)						Bình quân chung cty
	Thuận Phú	Tân Thành	Tân Lợi	Tân Lập	An Bình	Tân Hưng	
1		1,40	1,20	1,88	2,31		1,59
2	1,32	2,27		1,94			1,94
3		2,08	1,95	2,28	2,45		2,18
4	2,21	2,26	2,66	2,75	2,13	1,69	2,37
5	2,02	2,00		2,89	2,32	1,32	2,28
6		2,06			2,15	1,47	1,77
7		2,08			2,61	2,23	2,24
8		2,34		2,11		1,93	2,01
9	1,58	1,38		1,57		2,16	1,85
11	4,23			2,14			2,64
12					2,24		2,24
16					2,15		2,15
17	1,57	2,57			2,19		2,09
18	2,11	2,31			1,92		2,16
19	2,58	1,74					2,46
20	2,74	2,65	2,25	2,34	1,56		2,08
21	2,83			2,42	3,11		2,51
22			2,03	1,82	2,46		2,00
23	2,59			3,18	2,71		2,82
24	1,93			1,80	2,17		2,08
Tổng	2,19	2,13	2,05	2,27	2,18	2,03	2,14

Nguồn: Kết quả kiểm kê năm 2020

Bảng 22: Tổng hợp thống kê sản lượng mủ cao su theo tuổi khai thác

Tuổi cạo	Nông trường (Tấn)						Bình quân chung cty
	Thuận Phú	Tân Thành	Tân Lợi	Tân Lập	An Bình	Tân Hưng	
1		68,12	39,29	28,04	57,83		193,28
2	59,38	200,30		114,61			374,29
3		72,90	174,88	243,92	133,00		624,70
4	114,59	227,60	178,28	382,11	48,88	119,20	1.070,67
5	200,83	4,55		314,29	195,26	59,31	774,24
6		132,79			145,42	222,25	500,46
7		109,81			115,52	1,374,25	1.599,58
8		51,84		97,98		311,04	460,85
9	87,55	113,68		114,11		528,60	843,93
11	21,91			35,18			57,09
12					100,82		100,82
16					48,25		48,25
17	208,31	318,70			187,06		714,06
18	927,41	594,72			98,76		1.620,89
19	1.093,36	129,37					1.222,73
20	158,70	32,78	8,99	37,34	151,44		389,25
21	7,70			151,73	24,02		183,44
22			390,84	181,92	62,93		635,68

23	14,58			37,71	69,82		122,10
24	7,79			82,81	310,22		400,82
Tổng	2.902,11	2.057,15	792,27	1.821,72	1.749,23	2.614,65	11.937,13

Nguồn: Kết quả kiểm kê năm 2020

5. Sản phẩm ngoài gỗ, mủ

Sản lượng, năng suất lâm sản ngoài gỗ khác nếu ước tính được (như mật ong, nấm, vật rụng củi đốt, hạt cao su, sản phẩm nông nghiệp trồng xen...).

Bảng 23: Tổng hợp thống kê sản lượng lâm sản khác ngoài gỗ, mủ

Loại lâm sản	ĐVT	Nông trường						Tổng sản lượng
		Thuận Phú	Tân Thành	Tân lợi	Tân Lập	Tân Hưng	An Bình	
Mật ong	Lít	0	0	0	0	0	0	0
Hạt cao su	kg	0	0	0	0	0	0	0
Nấm	kg	0	0	0	0	0	0	0

Nguồn: Kết quả kiểm kê năm 2020

VIII. HIỆN TRẠNG VỀ CƠ SỞ VẬT CHẤT, CÁC CHƯƠNG TRÌNH, DỰ ÁN ĐÃ THỰC HIỆN

1. Cơ sở vật chất

1.1. Thống kê số lượng, diện tích văn phòng, nhà , xưởng, trạm

Bảng 24: Thống kê số lượng, diện tích văn phòng, nhà, xưởng, trạm

STT	Vật chất	DVT	Diện tích
1	Trạm Y tế	m ²	40.989,5
2	Nhà kho	m ²	13.185,1
3	Sân cơ quan NT	m ²	551.768,6
4	Sân bóng chuyền	m ²	98.646,2
5	Trạm giao mủ	Cái	43
6	Nhà WC y tế (Nhà WC nhà trẻ cũ)	HT	6
7	Nhà máy điện	HT	6
8	Nhà làm việc mới (trụ sở)	Căn	2
9	Nhà xây CN Liên tổ II – NT Tân Hưng	Căn	10
10	Nhà xây CN Liên tổ II – NT Tân Hưng	Căn	12
11	Nhà xây CN Liên tổ I – NT Tân Hưng	Căn	24
12	Nhà xây CN Liên tổ III – NT Tân Hưng	Căn	8
13	Nhà công vụ	Căn	3
14	Nhà bếp TT NT	Căn	1
15	Nhà ăn ngoài lô	Căn	14
16	Nhà BV + trú mưa CN	Căn	15
17	Nhà ở công nhân	Căn	44
18	Bếp ăn tập thể	Căn	3
19	Hội trường + nhà làm việc liên tổ	Căn	15
20	Nhà bảo vệ + Để Thùng trú mưa lô	Căn	43
21	Nhà ở CN	Căn	44
22	Nhà trẻ Hoa Phượng	Căn	1

2. Thống kê số lượng phương tiện, thiết bị...của chủ rừng

Bảng 25: Thống kê số lượng phương tiện, thiết bị của chủ rừng

STT	Vật chất	DVT	Số lượng
1	Máy nổ D22	Cái	8
2	Máy nổ D16.5 (CT Điện - nước)	Cái	4
3	Máy nổ D26	Cái	1
4	Bơm áp lực tưới cỏ	Cái	4
5	Bơm áp lực bơm nước sinh hoạt	Cái	9
6	Bơm rửa xe - phun thuốc - chống cháy	Cái	9
7	Máy hấp Ycụ	Cái	7
8	Giường sắt	Cái	84
9	Giường Inóc	Cái	6
10	Bàn sanh	Cái	3
11	Thùng chứa mũ tạp	Cái	30
12	Máy nổ D26 (EV2600)	Bộ	9
13	Dinamo 12.5 KW	Bộ	9
14	Dinamo 12.5 KW	Bộ	9
15	Máy bơm mũ+ bơm	Bộ	48
16	Máy xăng vikino 5.5	Chiếc	6
17	Xe moto YAMAHA 93H - 5499	Chiếc	1
18	Xe moto Future neo 61L 1817	Chiếc	1
19	Xe Ford Everest	Chiếc	10
20	Xe Innova	Chiếc	2
21	Xe Ford Tuner	Chiếc	1
22	Xe Subaru	Chiếc	1
23	Xe Land Rado	Chiếc	2
24	Xe Altis	Chiếc	1
25	Xe Toyota 10 chỗ	Chiếc	1
26	Xe ISUZU tải	Chiếc	30
27	Xe Thaco tải	Chiếc	11
28	Xe Nâng	Chiếc	5
29	Xe Xúc JCB	Chiếc	3
30	Xe máy cày	Chiếc	19

Nhận xét:

Thuận lợi:

Cơ sở hạ tầng đáp ứng được nhu cầu sinh hoạt, quản lý của công nhân viên.

Cơ sở vật chất được trang bị đầy đủ cho công tác quản lý bảo vệ rừng.

Hệ thống các trang thiết bị hiện đại, kỹ thuật tốt, nhiều cơ sở vật chất được xây dựng mới.

Khó khăn:

Việc quản lý bảo vệ rừng hiện nay còn gặp nhiều khó khăn do sự đe dọa của lửa

rừng trong mùa khô và sự xâm phạm của con người từ bên ngoài.

IX. ĐÁNH GIÁ CÔNG TÁC QUẢN LÝ BẢO VỆ, PHÁT TRIỂN RỪNG, BẢO TỒN ĐA DẠNG SINH HỌC

1. Quản lý rừng tự nhiên

Qua kết quả điều tra, đánh giá đa dạng thực vật trồng cao su tại Nông trường Tân Hưng, NT Thuận Phú, NT Tân Thành và diện tích 104,95 ha rừng tự nhiên tại Nông trường Tân Hưng, xác định không có khu rừng nào có giá trị bảo tồn cao. Trong đó, rừng gỗ tự nhiên núi đất LRRL phục hồi (RLP) là 8,2 ha và rừng tre nứa khác tự nhiên núi đất (TNK) là 96,75 ha. Trong những năm qua, công tác quản lý rừng tự nhiên được công ty chú trọng và bảo vệ tốt, không xảy ra tình trạng lấn chiếm diện tích rừng và cháy rừng xảy ra.

Toàn bộ diện tích 104,95 ha rừng tự nhiên tại Nông trường cao su Tân Hưng là trạng thái rừng sản xuất xen gỗ với thành phần chính là cây lồ ô, tre nứa.

Công tác bảo vệ rừng được thực hiện tốt tại các Nông trường. Công ty đã thành lập lực lượng bảo vệ rừng chuyên trách, thuộc ban bảo vệ và gồm những công nhân bảo vệ của Nông trường, phối hợp với lực lượng chức năng để kiểm soát và bảo vệ rừng.

2. Quản lý rừng trồng

2.1. Công tác tái canh

Hàng năm, diện tích tái canh của công ty trên dưới 450 ha (Năm 2019 là 376,79 ha; Năm 2020 là 407,6 ha; Năm 2021 là 515,21 ha; Năm 2022 là 498,71 ha; năm 2023 là 471,27 ha; năm 2024 là 379,64; năm 2025 là 397,88 ha,...). Hàng năm, Công ty lập kế hoạch tái canh những rừng trồng cao su già cỗi, rừng trồng cao su cho năng suất mủ thấp (dựa trên kết quả kiểm kê hàng năm).

Toàn bộ diện tích rừng trồng cao su được phân chia thành các lô có diện tích không lớn hơn 25 ha. Căn cứ vào dạng địa hình bằng, dốc và trũng để thiết kế trồng cao su cho phù hợp. Đối với đất dốc, trồng theo đường đồng mức chủ đạo. Đối với đất ngập úng, trồng theo độ dốc đổ ra mương tiêu của lô.

Biện pháp làm đất tái canh cao su thường là cày toàn bộ, móc gốc cây, sau đó khoan hố trồng. Mật độ trồng thông thường là 555 cây/ha (6 m x 3 m), 571 cây/ha (7 m x 2,5 m) và 560 cây/ha (7 m x 2,55m) tùy theo độ dốc của lô và được xác định cụ thể cho từng lô.

Cây con đem trồng là cây ghép có tum bầu đạt tiêu chuẩn được đưa vào trồng từ giữa tháng 5 đến trước ngày 31 tháng 7 hàng năm. Cây giống sử dụng chủ yếu là loại bầu từ 1 tầng lá trở lên. Loại giống cao su theo cơ cấu giống từng giai đoạn do Tập đoàn ban hành. Mỗi lô trồng một giống, không trồng liên vùng quá 200 ha cho một giống.

Đối với các lô đất dốc, Công ty áp dụng các biện pháp khác nhau nhằm giảm xói mòn đất và thuận lợi trong khai thác, thanh lý rừng, như xây dựng đê chống xói mòn, trồng thảm họ đậu kudzu. Đối với các lô thấp, công ty xây dựng hệ thống các mương tiêu trước khi trồng.

2.2. Công tác chăm sóc rừng cây kiến thiết cơ bản (KTCB)

Toàn bộ diện tích rừng cây kiến thiết cơ bản được chăm sóc hàng năm theo đúng quy trình kỹ thuật áp dụng cho rừng cây kiến thiết cơ bản. Công tác trồng dặm và chăm sóc được thực hiện trong 2 năm đầu. Trong 2 năm đầu, tiến hành làm cỏ trên hàng cao su 3 lần/năm. Đối với đất dốc trên 10⁰ làm cỏ theo bồn, với nơi đất trũng thấp, tiến hành làm cỏ kết hợp vun gốc. Từ năm thứ 3 trở đi, kiểm soát cỏ dại bằng thuốc diệt cỏ (hoặc xạc cỏ) 2 - 3 lần/năm vào đầu mùa mưa và gần cuối mùa mưa.

Áp dụng nhiều biện pháp kỹ thuật trong quá trình chăm sóc rừng cây. Tùy vào tuổi cây, sử dụng các loại phân bón vô cơ, hữu cơ và phân bón lá với hàm lượng từng tuổi khác nhau. Danh mục các loại phân bón nằm trong danh mục cho phép của Tập đoàn.

Thực hiện tỉa chồi và tạo tán có kiểm soát cho cao su kiến thiết cơ bản từ năm thứ nhất đến khi cây định hình tán nhằm tạo tán lá cân đối, hạn chế gãy cành, gãy tán do gió bão.

Trong ba năm đầu, dưới rừng cao su kiến thiết cơ bản có thể cho trồng xen canh với các loài cây ngắn ngày như đậu, lúa, rau màu, dứa, khoai lang, các loài cây trồng không cạnh tranh, ảnh hưởng xấu tới sinh trưởng và phát triển của cây cao su. Các cây trồng xen được bón phân và dùng các dư thừa thực vật của cây họ đậu, lúa, rau màu sau khi thu hoạch để ủ gốc cho cây cao su. Ngoài ra, nguồn thu nhập từ cây trồng xen đã góp phần tăng thu nhập cho người lao động, giảm chi phí làm cỏ hàng, phòng chống cháy, qua đó tiết kiệm được chi phí đầu tư.

Tuy nhiên, do trồng xen các loài cây nông nghiệp ngắn ngày, biện pháp làm đất thường là cày toàn bộ, phá vỡ kết cấu đất dẫn tới nguy cơ xói mòn và rửa trôi đất rất cao, đặc biệt vào mùa mưa. Vì vậy các biện pháp kỹ thuật trồng xen cần đảm bảo bảo tồn, bảo vệ đất, hạn chế xói mòn, rửa trôi.

2.3. Giai đoạn rừng cây kinh doanh.

Lô cao su kiến thiết cơ bản có từ 70% trở lên số cây đạt tiêu chuẩn mở cạo (bề vòng thân cây đo cách mặt đất 1,0 m đạt từ 50 cm trở lên, độ dày vỏ ở độ cao 1,0 m cách mặt đất phải đạt từ 6 mm trở lên) được đưa vào cạo mủ. Diện tích rừng kinh doanh của công ty dao động từ 6.000 ha đến hơn 6.200 ha, tùy thuộc vào từng năm (do diện tích đưa vào thanh lý và tái canh).

Các hoạt động thực hiện trên rừng cây kinh doanh gồm có: Chăm sóc, bón phân, khai thác mủ. Chăm sóc chủ yếu là làm cỏ theo hàng cây. Bón phân NPK 01 lần trên năm, bón vào đầu mùa mưa. Bón phân khi đất đủ ẩm, không bón phân vào thời điểm có mưa lớn và mùa mưa dầm. Liều lượng và chủng loại phân bón theo hạng đất và năm cạo theo quy định của Công ty.

Khai thác mủ theo quy trình kỹ thuật của Tập đoàn. Công ty đã thực hiện chế độ cạo D3, D4.

Quá trình khai thác, đơn vị áp dụng nhiều biện pháp kỹ thuật nhằm gia tăng sản lượng như: Trang bị màng che chén, máng chắn nước mưa trên cây cao su, sử dụng dây PE dẫn mủ, quản lý chặt chẽ chế độ cạo, sử dụng thuốc kích thích đúng thời điểm, đúng liều lượng, thực hiện tốt việc quy hoạch băng cạo, phân chia khu cạo phù hợp, góp phần nâng cao năng suất, sản lượng rừng cây và chất lượng mủ nguyên liệu.

Tăng cường công tác quản lý lao động, thực hiện tốt việc thu gom mù phụ, vệ sinh thùng, chén, hố, ga mù, chòi tổ. Đặc biệt là việc khai thác, tận thu mù tốt trong những ngày mưa bão.

3. Công tác bảo vệ rừng, phòng cháy, chữa cháy rừng và sâu bệnh gây hại rừng

Bảo vệ rừng cao su, phòng chống cháy rừng và phòng trừ sâu bệnh hại là một trong những công việc trọng tâm và được thực hiện thường xuyên trên toàn bộ diện tích rừng cao su và rừng tự nhiên 104.95 ha của Công ty.

3.1. Công tác bảo vệ rừng.

Bảo vệ rừng được giao cho bộ phận thanh tra, bảo vệ của Công ty. Tại các Nông trường đều có ban bảo vệ có nhiệm vụ bảo vệ rừng cây và các tài sản trên rừng cây cao su. Thường xuyên có đội bảo vệ làm nhiệm vụ bảo vệ rừng cây, cấm thả rong gia súc trong rừng cao su và tránh tình trạng ăn cắp mù, mua bán mù, đốn tỉa cây và các vật tư trang bị trong rừng cao su kinh doanh.

Công ty cùng với các nông trường vẫn duy trì phối hợp cùng UBND thành phố, UBND huyện, xã, ấp tuyên truyền, vận động các hộ chăn nuôi ký bản cam kết và không chăn, thả gia súc vào vườn cây cao su của Công ty. Phần lớn các hộ chăn nuôi gia súc đã chấp hành theo nội dung cam kết, hạn chế được tình trạng gia súc gây thiệt hại vườn cây, vật tư (kiềng, chén, máng...)

Công ty đã tiến hành tạo điều kiện cho các hộ chăn nuôi đăng ký trồng cỏ trên vườn cây KTCB, TMTC, tuy nhiên chỉ có một số ít hộ chăn nuôi đăng ký trồng xen cỏ trong lô cao su và dọc theo hành lang an toàn đường điện tại một số nông trường.

3.2. Công tác phòng cháy chữa cháy rừng.

Công tác phòng chống cháy rừng cao su được triển khai thực hiện trước mùa khô hàng năm, Công ty luôn thực hiện các biện pháp chống cháy cho rừng cây, gồm (i) Làm các đường ngăn lửa; (ii) Mùa cao su rụng lá, tổ chức quét lá, gom lá vào giữa hàng hay hố đa năng; (iii) Đặt biển báo cấm lửa trên đường giao thông chính và đường liên lô; (iv) Tổ chức đội chữa cháy có trang bị đầy đủ dụng cụ và phương tiện chữa cháy và phân công công nhân túc trực để làm nhiệm vụ.

Vệ sinh rừng cây cao su. Sau gió bão, tổ chức kiểm tra đánh giá tình hình gãy đổ, báo cáo, đề xuất phương án và thu dọn cành nhánh gãy đổ ngay để có thể tiếp tục việc khai thác mù. Công tác chăm sóc rừng cây được tổ chức thường xuyên, liên tục nên rừng cây luôn thông thoáng.

Công ty phối hợp cùng địa phương liên hợp bảo vệ tài sản, giữ gìn ANTT, PCCN cùng lực lượng bảo vệ chuyên trách và các lực lượng tự quản của Công ty, với:

- + Lực lượng bảo vệ chuyên trách Công ty 132 người;
- + Lực lượng tự quản gồm: Tổ an ninh công nhân người 315 người và Đội, tổ thanh niên công nhân xung kích với quân số là 732 người.

Để phát huy tối đa hiệu quả, công ty đã xây dựng quy chế hoạt động rõ ràng, quy định cụ thể trách nhiệm của từng thành viên khi thực hiện nhiệm vụ, trong đó công tác theo dõi nắm tình hình được giao cho lực lượng bảo vệ vườn cây và lực lượng kết hợp địa phương. Mỗi ngày đều có thông tin trao đổi về diễn biến tình hình trên vườn cây,

tình hình đối tượng trộm cắp, gây rối trật tự ở địa bàn. Chính vì vậy, hoạt động phối hợp luôn đồng bộ, không bị chông chéo.

3.3. Công tác bảo vệ thực vật, phòng trừ bệnh hại rừng trồng.

Phòng trừ sâu bệnh hại cao su luôn được thực hiện kịp thời theo quy trình của Tập đoàn. Theo đó, quy trình quy định phương án xử lý với 23 loại sâu, bệnh ảnh hưởng đến sinh trưởng của Cao su. Với rừng cao su có dấu hiệu sâu bệnh, Công ty đánh giá mức độ các bệnh hại, sau đó sử dụng thuốc đúng theo quy trình hướng dẫn, đặc biệt chú trọng áp dụng các biện pháp an toàn khi quản lý và sử dụng thuốc bảo vệ thực vật.

Các bệnh lạ khác, Công ty có biện pháp phối kết hợp với Viện Nghiên cứu Cao su Việt Nam xác định tác nhân gây hại và xử lý kịp thời.

4. Quản lý lâm sản ngoài gỗ

Công tác quản lý, thu hoạch lâm sản ngoài gỗ như mủ cao su, mật ong, hạt cao su và lâm sản ngoài gỗ khi trồng xen, nông nghiệp công nghệ cao,....

5. Quản lý, bảo tồn đa dạng sinh học

Tuy diện tích 104,95 ha rừng tự nhiên tại NT Tân Hưng không có giá trị bảo tồn cao, không còn tồn tại các loài thực vật quý hiếm, nhưng nó lại có chức năng trong việc duy trì nguồn nước, chống xói mòn tại những khu vực đất dốc. Do đó việc bảo vệ và duy trì hệ sinh thái rừng này cũng hết sức cần thiết. Một số giải pháp cụ thể cần thực hiện như:

- Thống kê, xây dựng bản đồ phân bố cho các kiểu rừng tự nhiên trên khu vực quản lý;
- Tuyệt đối nghiêm cấm phá rừng, khai thác lâm sản tại các khu rừng tự nhiên hoặc hướng dẫn cho cộng đồng người dân địa phương khai thác lâm sản bền vững, ít ảnh hưởng đến sự mất cân bằng sinh học;
- Ngăn chặn chặt phá gia súc tự do. Ngoài việc tổ chức tốt công tác tuần tra bảo vệ rừng, Công ty cần phối hợp với chính quyền địa phương để tuyên truyền nâng cao ý thức bảo tồn cho người dân, xây dựng quy ước, hương ước cộng đồng về bảo vệ rừng.

5.1. Đa dạng hệ thực vật rừng :

Kết quả nghiên cứu tại khu vực lâm phận thuộc Công ty Đồng Phú cho thấy, có 282 loài thực vật thuộc 87 họ, 191 chi. Xét về đa dạng loài thực vật thì họ Ráy(Araceae) được đánh giá là họ có đa dạng thành phần loài cao nhất với 14 loài thực vật (chiếm 4,96 % tổng số loài thực vật tại Công ty Đồng Phú), các loài thực vật điển hình trong họ này gồm Ráy lá dài *Alocasia longifolia*, Ráy đại *Alocasia macrorrhiza*, Nưa lá to *Amorphophalus* sp., Thăng mộc núi *Anadendrum montanum*, Ráy leo lá to *Epipremnum giganteum*, Thiên niên kiện *Homalomena aromatica*,...Tiếp theo là họ Dâu tằm (Moraceae) với 13 loài (chiếm 4,6 % tổng số loài thực vật tại Công ty Đồng Phú), điển hình có các loài như Ngái xá lị *Ficus* cf. *maliformis*, Sung răng thưa *Ficus* cf. *oligodon*, Vú bò *Ficus heterophylla*, Ngái *Ficus hispida*, Sung *Ficus* sp., Vả *F. auriculata*; và họ Cúc (Asteraceae) cũng với 13 loài, điển hình là các loài Nhọ nôi *Eclipta alba*, Cúc chỉ thiên *Elephantopus mollis*, Hoàng thất *Erechtites valerianifolia*, Cỏ lào *Eupatorium odoratum*, Bò công anh răng *Lactuca*

denticulata. Họ Hoà thảo (Poaceae) đứng thứ tư về đa dạng loài với tổng số 11 loài (3,9 %) được ghi nhận, điển hình có các loài như Cây sậy *Phragmites communis*, Lách *Sacharum spontaneum*, Cỏ ba cạnh *Scleria levis*, Cỏ cau *Setaria palmifolia*, Cỏ mật *Sorghum nitidum*.

– Xét về đa dạng chi thực vật thì họ Ráy (Araceae) và họ Cúc (Asteraceae) là hai họ có nhiều chi nhất với 12 chi thực vật (chiếm 6,28 % tổng số chi thực vật tại Công ty Đồng Phú), điển hình có các chi *Alocasia*, *Amorphophalus*, *Anadendrum*, *Epipremnum*, *Homalomena*, *Pothos*, *Pseudodracuntium*, *Raphidophora* trong họ Ráy, và các chi *Artemisia*, *Bidens*, *Blumea*, *Cirsium* trong họ Cúc. Tiếp theo là họ Hòa thảo (Poaceae) với 11 chi thực vật (chiếm 5,76 % tổng số chi thực vật tại Công ty Đồng Phú), trong đó các chi điển hình trong họ Hòa thảo như *Chrysopogon*, *Imperata*, *Misanthus*, *Panicum*, *Phragmites*, ...

Bảng 26. Đa dạng các họ thực vật bậc cao tại Công ty Đồng Phú

Stt	Họ		Số chi	Số loài
	Tên Việt Nam	Tên khoa học		
1	Họ Ô rô	Acanthaceae	1	1
2	Họ Hoa mõm sói	Scrophulariaceae	1	1
3	Họ Cà	Solanaceae	2	2
4	Họ Đinh	Bignoniaceae	1	1
5	Họ Cánh lò	Betulaceae	2	2
6	Họ Bồ hòn	Sapindaceae	2	2
7	Họ Thôi ba	Alangiaceae	1	2
8	Họ Ngũ gia bì	Araliaceae	3	5
9	Họ Thụ đào	Icacinaceae	1	1
10	Họ Hồ đào	Juglandaceae	1	1
11	Họ Rau dền	Amaranthaceae	3	3
12	Họ Đào lộn hột	Anacardiaceae	2	2
13	Họ Cam	Rutaceae	5	8
14	Họ Thanh thất	Simaroubaceae	4	4
15	Họ Trung quân	Anceistroclaceae	1	1
16	Họ Bứa	Clusiaceae	3	6
17	Họ Chè	Theaceae	6	8
18	Họ Săng ốt	Xanthophyllaceae	1	1
19	Họ Na	Annonaceae	6	9
20	Họ Trúc đào	Apocynaceae	5	5
21	Họ Thiên lý	Asclepiadaceae	1	1
22	Họ Cơm cháy	Caprifoliaceae	1	1
23	Họ Hoa nhài	Oleaceae	1	1
24	Họ Chua me đất	Oxalidaceae	1	1

Stt	Họ		Số chi	Số loài
	Tên Việt Nam	Tên khoa học		
25	Họ Cà phê	Rubiaceae	2	7
26	Họ Nhựa ruồi	Aquifoliaceae	1	2
27	Họ Cúc	Asteraceae	12	13
28	Họ Cải	Brassicaceae	1	1
29	Họ Vang	Caesalpiniaceae	1	1
30	Họ Trinh nữ	Mimosaceae	3	5
31	Họ Bìm bìm	Convolvulaceae	2	2
32	Họ Thị	Ebenaceae	4	4
33	Họ Sên	Sapotaceae	3	3
34	Họ Bồ đề	Styracaceae	2	2
35	Họ Dung	Symplocaceae	1	6
36	Họ Côm	Elaeocarpaceae	1	2
37	Họ Bông	Malvaceae	3	3
38	Họ Trôm	Sterculiaceae	1	1
39	Họ Đay	Tiliaceae	1	3
40	Họ Đỗ quyên	Ericaceae	1	1
41	Họ Ba mảnh vỏ	Euphorbiaceae	2	3
42	Họ Mạ sữa	Proteaceae	1	4
43	Họ Mùng quân	Flacourtiaceae	2	2
44	Họ Sau sau	Hamamelidaceae	3	3
45	Họ Hà nu	Ixonanthaceae	1	1
46	Họ Hoa môi	Lamiaceae	2	2
47	Họ Cỏ roi ngựa	Verbenaceae	2	6
48	Họ Re	Lauraceae	1	3
49	Họ Vừng	Lecythidaceae	1	1
50	Họ Tử vi	Lythraceae	2	2
51	Họ Mua	Melastomaceae	1	3
52	Họ Sim	Myrtaceae	5	9
53	Họ Gối hạc	Leeaceae	1	1
54	Họ Táo ta	Rhamnaceae	1	1
55	Họ Nho	Vitaceae	2	5
56	Họ Mã tiền	Loganiaceae	1	2
57	Họ Dâu tằm	Moraceae	3	13
58	Họ Du	Ulmaceae	2	3
59	Họ Đơn nem	Myrsinaceae	4	7

Stt	Họ		Số chi	Số loài
	Tên Việt Nam	Tên khoa học		
60	Họ Mã đề	Plantaginaceae	1	1
61	Họ Hồ tiêu	Piperaceae	1	3
62	Họ Rau răm	Polygonaceae	1	3
63	Họ Hoa hồng	Rosaceae	4	9
64	Họ Thủy tiên	Amaryllidaceae	1	1
65	Họ Củ nâu	Dioscoreaceae	1	3
66	Họ Chuối	Musaceae	1	1
67	Họ Ráy	Araceae	12	14
68	Họ Dừa cau	Arecaceae	2	3
69	Họ Cói	Cyperaceae	2	4
70	Họ Hòa thảo	Poaceae	11	11
71	Họ Củ dong	Marantaceae	1	1
72	Họ Lục bình	Pontederiaceae	1	1
73	Họ Khúc khắc	Smilacaceae	2	4
74	Họ Gừng	Zingiberaceae	4	7
75	Họ Phong lan	Orchidaceae	3	4
76	Họ Gấm	Gnetaceae	1	1
77	Họ Dương xỉ vảy	Davalliaceae	1	1
78	Họ Tổ chim	Aspleniaceae	1	1
79	Họ Quyển bá	Selaginellaceae	1	2
80	Họ Rau dớn	Athyriaceae	1	1
81	Họ Mộc xỉ	Dryopteridaceae	1	2
82	Họ Chân xỉ	Pteridaceae	1	2
83	Họ Ráng tây sơn	Gleicheniaceae	1	1
84	Họ Liên sơn	Lindsaeaceae	1	1
85	Họ Bòng bong	Lygodiaceae	1	2
86	Họ Dương xỉ	Thelypteridaceae	1	1
87	Họ Ráng mạc diệp	Hymenophyllaceae	1	1
	Tổng		191	282

– Có 32 họ (chiếm 36,78 % tổng số họ thực vật tại Công ty Đồng Phú) là họ đơn loài thực vật như các họ Chua me đất (Oxalidaceae) chỉ có loài Chua me đất *Oxalis corniculata*; họ Chuối (Musaceae) chỉ có loài Chuối rừng *Musa acuminata*, ...(xem bảng 5.1 và phụ lục I).

– Nhận xét: Nhìn chung hệ thực vật tại Công ty Đồng Phú khá đơn giản về thành phần loài cũng như các chi thực vật, qua kết quả nghiên cứu không ghi nhận các loài thực vật không có giá trị bảo tồn cao, cụ thể không có loài nào được xếp hạng

trong Danh lục Đỏ IUCN 2020, không có loài được xếp trong Sách Đỏ Việt Nam 2007, không có loài nào có tên trong phụ lục I, II của Nghị định 06/2019, không có loài nào được liệt kê trong Danh mục thực vật nguy cấp, quý hiếm tại Nghị định 64/2019.

5.2. Đa dạng hệ động vật rừng :

- Kết quả điều tra khu hệ động vật có xương sống

* Đa dạng khu hệ thú

Có 30 loài động vật có vú thuộc 13 họ động vật, thuộc 24 giống khác nhau được ghi nhận qua nghiên cứu này tại Công ty Đồng Phú (xem bảng 5.2).

Bảng 27. Đa dạng các họ động vật có vú tại Công ty Đồng Phú

Stt	Họ		Số giống	Số loài
	Tên Việt Nam	Tên Khoa học		
1	Họ Đồi	Tupaiidae	1	1
2	Họ Chuột chù	Soricidae	1	1
3	Họ Dơi quả	Pteropodidae	2	2
4	Họ Dơi lá mũi	Rhinolopidae	1	5
5	Họ Dơi nếp mũi	Hipposideridae	2	2
6	Họ Dơi ma	Megadermatidae	1	1
7	Họ Dơi muỗi	Vespertilionidae	6	7
8	Họ Cây lôn	Herpestidae	1	1
9	Họ Chồn	Mustelidae	2	2
10	Họ Lợn	Suidae	1	1
11	Họ Sóc	Sciuridae	3	3
12	Họ Dúi	Spalacidae	1	1
13	Họ Chuột	Muridae	2	3
	Tổng		24	30

Xét theo tính đa dạng thành phần loài thì họ Dơi muỗi (Vespertilionidae) có tính đa dạng loài cao nhất với 07 loài (chiếm 23,3 % tổng số loài thú tại Công ty Đồng Phú) điển hình có các loài như Dơi muỗi xám *Pipistrellus javanicus*, Dơi chân dẹt thịt *Tylonycteris pachypus*, Dơi cánh dài *Miniopterus pusillus*; tiếp theo là họ Dơi lá mũi (Rhinolopidae) với 05 loài (chiếm 16,7 % tổng số loài thú tại Công ty Đồng Phú), các loài điển hình trong họ này như Dơi lá đuôi *Rhinolophus affinis*, Dơi lá tai dài *Rhinolophus macrotis*.

Xét theo tính đa dạng thành phần các giống thú thì họ Dơi muỗi (Vespertilionidae) có tính đa dạng giống cao nhất với 06 giống thú (chiếm 25 % tổng số giống thú tại Công ty Đồng Phú). Tiếp theo là họ Sóc (Sciuridae) với 03 giống (chiếm 12,5 % tổng số giống thú tại Công ty Đồng Phú). Các họ như họ Đồi (Tupaiidae), họ Chuột chù (Soricidae), họ Dơi ma (Megadermatidae), họ Cây lôn (Herpestidae), họ Lợn (Suidae), họ Dúi (Spalacidae), họ Dơi lá mũi (Rhinolopidae) chỉ có duy nhất 01 giống, 01 loài ở mỗi họ.

Nhận xét: Các loài thú ở Công ty Đồng Phú là những loài thú phổ biến, dễ bắt gặp và phân bố khá đồng đều trong lâm phận của công ty. Kết quả nghiên cứu cho thấy các loài thú không có giá trị bảo tồn cao, cụ thể không có loài nào được xếp hạng đe dọa trong Danh lục Đỏ IUCN 2020, không có loài được xếp trong Sách Đỏ Việt

Nam 2007, không có loài nào có tên trong phụ lục I, II của Nghị định 06/2019, không có loài nào được liệt kê trong Danh mục động vật nguy cấp, quý hiếm tại Nghị định 64/2019.

- Đa dạng khu hệ chim:

Có 84 loài chim thuộc 67 giống, 39 họ được ghi nhận tại Công ty Đồng Phú (xem bảng 5.3).

Bảng 28. Đa dạng các họ chim tại Công ty Đồng Phú

Stt	Họ		Số giống	Số loài
	Tên Việt Nam	Tên khoa học		
1	Họ Trĩ	Phasianidae	1	1
2	Họ Bồ câu	Columbidae	2	3
3	Họ Cu cu	Cuculidae	8	9
4	Họ Diệc	Ardeidae	2	2
5	Họ Cùn cút	Turnicidae	1	1
6	Họ Cú lợn	Tytonidae	1	1
7	Họ Cú mèo	Strigidae	2	4
8	Họ Nukupu	Trogonidae	1	1
9	Họ Đâu riu	Upupidae	1	1
10	Họ Trâu	Meropidae	2	2
11	Họ Sả rừng	Coraciidae	2	2
12	Họ Bói cá	Alcedinidae	3	3
13	Họ Cu róc	Capitonidae	1	1
14	Họ Mỏ rộng	Eurylaimidae	1	1
15	Họ Vàng anh	Oriolidae	1	2
16	Họ Phường chèo	Campephagidae	1	1
17	Họ Nhạn rừng	Artamidae	1	1
18	Họ Chim Nghệ	Aegithinidae	1	1
19	Họ Rẻ quạt	Monarchidae	2	2
20	Họ Chèo bẻo	Dicruridae	1	4
21	Họ Đớp ruồi mỏ	Monarchidae	1	1
22	Họ Bách thanh	Laniidae	1	2
23	Họ Quạ	Corvidae	4	4
24	Họ Chích tiên	Stenostiridae	1	1
25	Họ Bạc má	Paridae	1	1
26	Họ Chim chích	Sylviidae	1	2
27	Họ Nhạn	Hirundinidae	2	2
28	Họ Chà mào	Pycnonotidae	4	6
29	Họ Vành khuyên	Zosteropidae	1	1
30	Họ Khướu	Timaliidae	1	1
31	Họ Trèo cây	Sittidae	1	1
32	Họ Sáo	Sturnidae	1	2
33	Họ Đớp ruồi	Muscicapidae	2	2
34	Họ Chích choè	Turdidae	5	5
35	Họ Chim sâu	Dicacidae	1	2
36	Họ Hút mật	Nectariniidae	1	2

Stt	Họ		Số giống	Số loài
	Tên Việt Nam	Tên khoa học		
37	Họ Chim di	Estrildidae	1	2
38	Họ Sẻ	Passeridae	1	1
39	Họ Chà vôi	Motacillidae	2	3
	Tổng		67	84

Nhìn bảng 5.3 ta thấy, họ Cu cu (Cuculidae) là họ có đa dạng thành phần loài nhất với tổng số 09 loài (chiếm 10,7 % tổng số loài chim tại Công ty Đồng Phú), họ này gồm các loài điển hình như Bìm bịp lớn *Centropus sinensis*, Tu hú *Eudynamis scolopacea*, Tim vẹt *Cacomantis merulinus*, Bướm cu trời cột *Cuculus Micropterus*. Tiếp theo là họ Chà mào (Pycnonotidae) với 06 loài (chiếm 7,1 % tổng số loài chim tại Công ty Đồng Phú), điển hình là các loài Chà mào *Pycnonotus jocosus*, Bông lau trung quốc *Pycnonotus sinensis*, Bông lau tai trắng *Pycnonotus aurigaster*. Xét theo tính đa dạng giống thì họ Cu cu (Cuculidae) là họ có đa dạng thành phần giống nhất với 08 giống (11,94 % tổng số giống chim tại Công ty Đồng Phú), với các giống điển hình như *Centropus*, *Phaenicophaeus*, *Clamator*, *Eudynamis*, *Chrysococcyx*, ...

Có 17 họ (chiếm 25,4 % tổng số họ chim tại Công ty Đồng Phú) chỉ có duy nhất 01 giống và 01 loài như các họ sau: Họ Trĩ (Phasianidae) chỉ có duy nhất loài Gà rừng *Gallus gallus*, Họ Nước (Trogonidae) chỉ có duy nhất loài Nước bụng đỏ *Harpactes erythrocephalus* (chi tiết xem phụ lục I).

Nhận xét: Các loài chim ở Công ty Đồng Phú là những loài khá phổ biến, dễ bắt gặp và phân bố khá đồng đều trong lâm phận của công ty cả ở phần rừng trồng và rừng tự nhiên. Kết quả nghiên cứu cho thấy các loài chim không có giá trị bảo tồn cao, cụ thể không có loài nào được xếp hạng trong Danh lục Đỏ IUCN 2020, không có loài được xếp trong Sách Đỏ Việt Nam 2007, không có loài nào có tên trong phụ lục I, II của Nghị định 06/2019, không có loài nào được liệt kê trong Danh mục động nguy cấp, quý hiếm tại Nghị định 64/2019.

- Đa dạng khu hệ bò sát-lưỡng cư:

*** Đa dạng các loài bò sát:**

Có 16 loài bò sát thuộc 11 giống và 5 họ phân bố tại Công ty Đồng Phú (xem bảng 5.4)

Bảng 29. Đa dạng các họ bò sát tại Công ty Đồng Phú

Stt	Họ		Số giống	Số loài
	Tên Việt Nam	Tên Khoa học		
1	Họ Tắc kè	Gekkonidae	1	2
2	Họ Nhông	Agamidae	2	4
3	Họ Thằn lằn bóng	Scincidae	1	1
4	Họ Rắn nước	Colubridae	5	5
5	Họ Rắn lục	Viperidae	2	4
	Tổng		11	16

Họ Rắn nước (Colubridae) là họ có nhiều loài và giống nhất, với 05 loài (chiếm 31,25 % tổng số loài bò sát tại Công ty Đồng Phú), và 05 giống (chiếm 45,5 % tổng số giống bò sát tại Công ty Đồng Phú), điển hình với các loài như Rắn roi thường *Ahaetulla prasina*, Rắn leo cây thường *Dendrelaphis pictus*. Tiếp theo là họ Nhông

(Agamidae) và họ Rắn lục với 4 loài ở mỗi họ (chiếm 25 % tổng số loài bò sát tại Công ty Đồng Phú) và 02 giống ở mỗi họ (chiếm 18,2 % tổng số giống bò sát tại Công ty Đồng Phú).

Nhận xét: Các loài bò sát ở Công ty Đồng Phú là những loài khá phổ biến, dễ bắt gặp và phân bố khá đồng đều trong lâm phận của công ty.. Không có loài nào được xếp hạng trong Danh lục Đỏ IUCN 2020, không có loài được xếp trong Sách Đỏ Việt Nam 2007, không có loài nào được có tên trong phụ lục I và II của Nghị định 06/2019, không có loài nào được liệt kê trong Danh mục động vật nguy cấp, quý hiếm tại Nghị định 64/2019.

- Đa dạng các loài lưỡng cư:

Có 15 loài lưỡng cư thuộc 11 giống và 05 họ được ghi nhận tại Công ty Đồng Phú (xem bảng 5.5).

Bảng 30. Đa dạng các họ lưỡng cư tại Công ty Đồng Phú

Stt	Họ		Số giống	Số loài
	Tên Việt Nam	Tên khoa học		
1	Họ Cóc	Bufonidae	1	1
2	Họ Nhái bén	Hylidae	1	1
3	HọẾch nhái thực	Dicroglossidae	1	1
4	HọẾch nhái	Rannidae	5	7
5	Họ Nhái cây	Rhacophoridae	3	5
	Tổng		11	15

HọẾch nhái (Rannidae) là họ có đa dạng thành phần loài và giống cao nhất, với 7 loài (chiếm 46,7 % tổng số loài lưỡng cư tại Công ty Đồng Phú), và 5 giống (chiếm 45,5 % tổng số giống lưỡng cư tại Công ty Đồng Phú) với các loài đại diện nhưẾch xanh *Odorrana chloronota*,Ếch suối *Sylvirana nigrovittata*, Ngóe *Hoplobatrachus rugulosus*. Tiếp theo là họ Nhái cây (Rhacophoridae) với 5 loài (33,3 % tổng số loài lưỡng cư tại Công ty Đồng Phú) và 3 giống (chiếm 27,2 % tổng số giống lưỡng cư tại Công ty Đồng Phú) với các loài đại diện như Nhái cây sần nhỏ *Kurixalus bisacculus*,Ếch cây đầu to *Polypedates megacephalus*. Các họ còn lại chỉ có duy nhất 01 giống và 01 loài ở mỗi họ.

Nhận xét: Các loài lưỡng cư ở Công ty Đồng Phú là những loài khá phổ biến, dễ bắt gặp và phân bố khá đồng đều trong lâm phận của công ty, chủ yếu bắt gặp ở ven suối, ven các vũng nước, ven các con đường nhựa và đường mòn ở rừng trồng.. Kết quả nghiên cứu cho thấy các loài lưỡng cư không có giá trị bảo tồn cao, cụ thể không có loài nào được xếp hạng trong Danh lục Đỏ IUCN 2020, không có loài được xếp trong Sách Đỏ Việt Nam 2007, không có loài nào có tên trong phụ lục I, II của Nghị định 06/2019, không có loài nào được liệt kê trong Danh mục động vật nguy cấp, quý hiếm tại Nghị định 64/2019.

Kết quả điều tra côn trùng:

Có 24 loài côn trùng thuộc 16 họ và 22 giống được ghi nhận tại Công ty Đồng Phú (xem bảng 5.7). Xét theo tính đa dạng loài thì có 08 họ có 02 loài ở mỗi họ, còn lại 08 họ chỉ ghi nhận được duy nhất 01 loài như họ Bộ xít ăn sâu (Reduviidae) chỉ có duy nhất loài *Acanthaspis ruficeps*, họ Bộ xít mép (Coreidae) chỉ có duy nhất loài *Mictis tenebrosa*, họ Họ Dế mèn (Gryllidae) chỉ có duy nhất loài *Teleogryllus mitratus*, ...Xét theo tính đa dạng thành phần giống thì chỉ có 06 họ có 02 giống, còn lại 10 họ chỉ có duy nhất 01 giống như họ Bộ hung (Scarabaeidae) chỉ có duy nhất giống *Anomala*, họ Cerambycidae chỉ có duy nhất giống *Dorysthenes*, họ Bướm xanh (Lycaenidae) chỉ có duy nhất giống *Allotinus*, ...(xem bảng 5.6 và phụ lục VI).

Bảng 31. Đa dạng các họ côn trùng tại Công ty Đồng Phú

Stt	Họ		Số giống	Số loài
	Tên Việt Nam	Tên khoa học		
1	Họ Bộ hung	Scarabaeidae	1	1
2	Họ Kẹp kim	Lucanidae	2	2
3	Họ Cerambycidae	Cerambycidae	1	1
4	Họ Bướm giáp	Nymphalidae	2	2
5	Họ Bướm xanh	Lycaenidae	1	2
6	Họ Chuồn chuồn	Euphaeidae	1	2
7	Họ Chuồn chuồn kim cánh rộng	Calopterygidae	2	2
8	Họ Bộ ngựa thường	Mantiidae	1	1
9	Họ Ve sầu	Cicalidae	2	2
10	Họ Ve sầu sừng	Fulgoridae	1	1
11	Họ Bộ xít ăn sâu	Reduviidae	1	1
12	Họ Bộ xít mép	Coreidae	1	1
13	Họ Dế mèn	Gryllidae	1	1
14	Họ Châu chấu	Acrididae	2	2
15	Họ Sắt sành	Tettigoniidae	2	2
16	Họ Ruồi trâu	Tabanidae	1	1
	Tổng		22	24

Nhận xét: Các loài côn trùng ở Công ty Đồng Phú là những loài rất phổ biến, dễ bắt gặp và phân bố đồng đều trong lâm phần của công ty cả ở phần rừng trồng và rừng tự nhiên và vùng canh tác nông nghiệp. Kết quả nghiên cứu cho thấy các loài côn trùng này không có giá trị bảo tồn cao, cụ thể không có loài nào được xếp hạng trong Danh lục Đỏ IUCN 2020, không có loài được xếp trong Sách Đỏ Việt Nam 2007, không có loài nào có tên trong phụ lục I, II của Nghị định 06/2019, không có loài nào được liệt kê trong Danh mục động vật nguy cấp, quý hiếm tại Nghị định 64/2019.

6. Công tác quản lý, xử lý vi phạm pháp luật về công tác quản lý, bảo vệ và phát triển rừng, bảo tồn đa dạng sinh học

Những năm gần đây, số vụ vi phạm pháp luật về quản lý, bảo vệ và phát triển rừng cao su nhìn chung giảm. Kết quả này có được do công tác phối hợp với lực lượng Công an, dân quân tự vệ ở địa phương luôn được chú trọng. Đã tổ chức ký kết giao ước bảo vệ ANTV trên địa bàn giữa Ấp - Tổ, Xã - Nông trường. Hàng tháng, quý có giao ban rút kinh nghiệm và đề ra các biện pháp thực hiện trong thời gian tới.

Theo đó, toàn thể CB.CNVC-LĐ đồng lòng quyết tâm phòng chống các hành vi vi phạm pháp luật về công tác quản lý, bảo vệ và phát triển rừng, sẵn sàng tham gia bảo vệ sản phẩm, bảo vệ rừng cây cũng như tài sản của Công ty. Do đó công tác quản lý, bảo vệ phát triển rừng luôn ổn định, không để phát sinh những điểm nóng và gia tăng số vụ vi phạm.

Tuy nhiên, công tác tuyên truyền, giáo dục vận động nhân dân, công nhân lao động ở một số nơi chưa được thường xuyên, chưa sâu rộng. Việc đấu tranh, phê phán các phần tử xấu để giáo dục chung trong cộng đồng dân cư chưa kiên quyết. Biện pháp và hình thức xử lý chưa tương xứng với mức độ và tính chất vi phạm của đối tượng.

Công tác phối hợp đấu tranh phòng, chống, tố giác tội phạm trong nhân dân nói chung, CB. CNVC- LĐ và lực lượng bảo vệ của Công ty nói riêng vẫn còn biểu hiện né tránh, sợ đối tượng tội phạm trả thù.

Công tác phối hợp nhìn chung đã đạt được một số kết quả khả quan như ngăn chặn kịp thời các hành vi gây mất trật tự tại địa bàn, xây dựng được kế hoạch tuần tra kiểm soát kịp thời phát hiện và ngăn chặn các hành vi vi phạm pháp luật trên địa bàn. Công tác phối kết hợp có hiệu quả giữa các lực lượng thể hiện thông qua các mô hình quản lý, giải quyết vi phạm: mô hình Ban Chỉ huy thống nhất; mô hình tổ an ninh công nhân; mô hình tổ thanh niên xung kích; mô hình tổ Công nhân tự quản. Các mô hình này được đưa vào thực hiện có sự tham gia của công an, xã đội và bảo vệ của các Nông trường - Nhà máy trong việc tuần tra canh gác bảo vệ, nhất là công tác bảo vệ sản phẩm, bảo vệ rừng cây và đất cao su.

Trong năm 2019 vừa qua (tính đến thời điểm 30/9/2020) số vụ vi phạm xảy ra là 0 vụ, giảm 0 vụ so với cùng kỳ năm trước. Cụ thể:

- Phối hợp tuần tra phục bắt và xử lý các đối tượng chặt phá cây cao su: 0 vụ với thiệt hại 0 cây.
- Phối hợp xử lý các trường hợp chống người làm nhiệm vụ: 0 vụ với 0 đối tượng bị xử lý.
- Phối hợp xử lý các trường hợp trộm cắp mũ, trộm cọc rào, kẽm gai: 0 vụ với tài sản thu hồi 0 kg mũ. Phạt hành chính 0 đối tượng, nộp ngân sách nhà nước: 0 đồng. Cho viết cam kết không tái phạm 0 đối tượng.

- Phôi hợp xử lý 0 vụ lần chiếm đất cao su làm nhà. Thu hồi: 0 m² diện tích đất lần chiếm.
- Truy tố trước pháp luật 0 đối tượng với 0 tháng tù giam.
- Thiệt hại: không

7. Đánh giá công tác quản lý môi trường và xã hội.

7.1. Quản lý môi trường

a. Tác động tích cực

– Nhận thức về bảo vệ rừng Cao su, bảo vệ môi trường của Công ty là tích cực: đây là kết quả của sự quan tâm lãnh đạo, chỉ đạo của Ban lãnh đạo Tập Đoàn, Tỉnh Ủy, UBND tỉnh Bình Phước và chính quyền địa phương các cấp về việc nâng cao năng lực cho công nhân lao động thông qua các lớp tập huấn về phòng cháy chữa cháy, các lớp về vệ sinh an toàn thực phẩm và an toàn lao động, các buổi thông tin tuyên truyền về công tác PCCC và bảo vệ môi trường tại các Nông trường theo chủ trương 5S (sàng lọc, sắp xếp, sạch sẽ, sẵn sóc, sẵn sàng) với mục tiêu hướng đến tính chuyên nghiệp và hiệu quả trong sản xuất. Các Nông trường đều đã có hệ thống nhà kho để thu gom chất thải rắn, có khu vực chứa chất thải nguy hại, việc sắp xếp các hệ thống nhà kho, nhà xưởng tương đối hợp lý. Các bảng biểu về bảo vệ môi trường, các bảng nội quy trong an toàn lao động được trang bị đầy đủ. Hệ thống phòng cháy chữa cháy đã được trang bị bao gồm các bồn dự trữ nước và bình cứu hỏa;

– Công ty đã có 39 năm kinh nghiệm trong việc trồng, chăm sóc, chế biến cao su, hiện tại Công ty đã xây dựng được đội ngũ công nhân viên lành nghề có kinh nghiệm trong việc trồng, chăm sóc cây cao su tạo điều kiện thuận lợi cho việc phát triển cao su theo hướng bền vững;

– Khu vực Công ty có điều kiện địa hình, khí hậu, thủy văn, thành phần môi trường không khí, môi trường nước, môi trường đất phù hợp, thuận lợi cho trồng cao su, góp phần bảo vệ đất, giảm cường độ xói mòn đất;

– Tác động tích cực đến cảnh quan, môi trường: rừng cao su không chỉ giúp điều hòa nguồn nước, hạn chế xói mòn, phòng ngừa và ngăn chặn lũ lụt góp phần quan trọng vào việc phát triển kinh tế - xã hội của địa phương mà còn là yếu tố quan trọng trong việc tạo cảnh quan và môi trường sống trong lành cho các hộ gia đình và cộng đồng dân cư địa phương;

– Đa dạng sinh học được bảo tồn nhờ diện tích rừng trồng ổn định và được quản lý theo nguyên tắc bền vững đó là yếu tố để rừng cao su phát triển bền vững, thảm thực vật được duy trì. Công ty có chính sách cho các hộ dân thuê đất trồng cây nông nghiệp trong giai đoạn kiến thiết ban đầu, khi cây Cao su chưa khép tán (2-3 năm đầu), góp phần nâng cao độ phì đất, giảm xói mòn.

b. Tác động tiêu cực

*** Sản xuất tại vườn ươm**

Hiện Công ty đã có 12,98 ha đất để xây dựng vườn giống, vườn ươm và vườn nhân được thiết ở nơi đất tốt, thành phần cơ giới nhẹ, bằng phẳng, không ngập úng, gần nguồn nước, có vị trí thuận lợi cho việc vận chuyển cây giống đến địa điểm trồng mới. Thiết kế vườn ươm có hệ thống thoát nước chống xói mòn, ngập úng theo quy

định chung của Tập Đoàn; tuy nhiên vẫn còn hiện tượng xói mòn rửa trôi đất bề mặt, một số rãnh thoát nước vẫn còn đất mặt, chất thải vùi lấp, ngăn cản dòng chảy;

Các hoạt động sản xuất vườn ươm và vườn nhân chủ yếu gây ra những tác động đến môi trường như quy trình kỹ thuật sản xuất cây con sẽ quyết định chất lượng cây con tại vườn ươm và ảnh hưởng đến chất lượng tài nguyên rừng và độ che phủ; các hóa chất, rác thải rắn, dầu nhớt và chất thải từ các phương tiện chuyên chở, các loại máy móc cũng như tải trọng của xe có thể gây ra ảnh hưởng đến môi trường đất;

– *Nguồn gốc cây đầu dòng*: Cây đầu dòng được sử dụng tại vườn ươm của Công ty được chuyển giao kỹ thuật từ Viện Nghiên cứu Cao su Việt Nam. Kết quả kiểm tra vườn ươm cho thấy cây phát triển tốt, không nấm bệnh. Do vậy, vườn ươm đang trong giai đoạn đủ điều kiện cung cấp cây. Bên cạnh đó, vườn ươm của Công ty có lưu các hồ sơ để chứng minh cũng như theo dõi nguồn gốc xuất xứ giống;

– *Đất đóng bầu*: Thành phần ruột bầu bao gồm đất đã qua sàng lọc, không sử dụng hóa chất. Về quy trình đóng bầu, thành phần ruột bầu tương đối đảm bảo, tuy nhiên tỷ lệ các thành phần trong ruột bầu chưa có một lượng quy định mà công nhân tự ước lượng;

– *Nguồn nước tưới*: Nguồn nước và chất lượng nguồn nước được đảm bảo sử dụng ổn định kể cả trong mùa khô;

– *Rác thải*: Theo quy định của Công ty, toàn bộ rác thải rắn sẽ được thu gom lại và chuyển toàn bộ về Công ty mang đi xử lý. Tuy nhiên, thực tế khảo sát cho thấy tại vườn ươm vẫn còn một số rác thải sinh hoạt. Chất thải sinh hoạt của công nhân, đội sản xuất được đổ trực tiếp, ngấm xuống lòng đất;

– *Phân bón, hóa chất đang sử dụng*: Có sử dụng hóa chất, thuốc BVTV trong giai đoạn vườn ươm, tuy nhiên việc sử dụng các chế phẩm sinh học chưa được quan tâm sử dụng. Các loại thuốc trên đều nằm trong danh mục thuốc BVTV được phép sử dụng, tuy nhiên việc sử dụng thuốc không theo hướng dẫn sử dụng và tùy tiện hoặc sử dụng trong một thời gian dài sẽ là nguy cơ gây hại đến môi trường;

– *Phương tiện vận chuyển*: Toàn bộ các phương tiện vận chuyển sử dụng tại vườn ươm đều bằng xe cơ giới các loại xe bao gồm xe máy cày, xe hoán cải, xe tải tuy nhiên việc lưu thông của các dòng xe ra vào tại vườn ươm vẫn đảm bảo về mức độ an toàn cho hệ thống đường sá và tải trọng cho phép, việc rò rỉ xăng dầu và nhiên liệu có xảy ra nhưng không đáng kể;

– *Hệ thống nhà kho*: Có hệ thống nhà kho nhưng việc sắp xếp các vật tư, cây giống, phân bón, thuốc bảo vệ thực vật, các công cụ còn thiếu ngăn nắp, thiếu quy hoạch;

– *Rác thải rắn*: Rác thải rắn sẽ được thu gom lại trước khi được các đơn vị chức năng mang đi xử lý. Tuy nhiên kết quả khảo sát tại hiện trường cho thấy các rác thải rắn bao gồm rác thải sinh hoạt và các túi bầu vẫn còn nhiều trên mặt đất tại vườn ươm;

– *Tập huấn về kỹ thuật*: Công nhân chỉ được truyền đạt về quy trình kỹ thuật tạo cây con thông qua sự chỉ dẫn của cán bộ kỹ thuật mà chưa được tham gia bất cứ lớp tập huấn nào, cũng như được cung cấp tài liệu cụ thể. Công nhân chưa được tập huấn về cách sử dụng thuốc BVTV cũng như các quy định về an toàn, bảo hộ lao động.

*** Trồng rừng, chăm sóc và quản lý bảo vệ rừng**

Xử lý thực bì:

– Xử lý thực bì bằng đốt và cày toàn diện, không có dấu hiệu bảo vệ diện tích đai xanh tại các khe suối, sông chính. Đặc biệt, đối với các khu vực có độ dốc địa hình lớn, ảnh hưởng lớn đến mức độ che phủ, làm tơi đất tạo thành các rãnh xói bởi sự tác động của nước mưa chảy tràn làm trôi dinh dưỡng đất. Việc xử lý thực bì còn có thể bị ảnh hưởng đến cộng đồng dân cư sống xung quanh do khói, bụi,...

– Sau khi cày đất từ 10 – 15 ngày, thực bì bắt đầu đâm chồi non và phát triển tiến hành phun thuốc diệt cỏ, diệt mầm trên toàn diện tích. Như vậy, các Nông trường vẫn còn sử dụng một lượng lớn hóa chất thuốc BVTN và áp dụng phương pháp đốt trong khâu xử lý thực bì;

– Ở giai đoạn KTCB, quy định chung là kiểm soát cỏ trên hàng, làm sạch cỏ trên bồn quanh gốc cao su, đặc biệt là năm thứ 1, thứ 2 cũng như trước và sau khi bón phân, không để tình trạng cỏ che cây cao su. Đối với cây năm thứ 1 và năm thứ 2, làm cỏ thủ công; Từ năm thứ 2 có sử dụng hóa chất để quản lý cỏ dại. Theo quy trình, đối với đất dốc bình quân $> 10^0$ phải làm cỏ theo bồn để chống xói mòn, rửa trôi đất. Tuy nhiên, hiện tượng xói mòn, rửa trôi đất vẫn còn xảy ra và tương đối nghiêm trọng ở một số khu vực;

Phân bón, hóa chất đang sử dụng:

Mặc dù phương pháp sử dụng hóa chất, bao gồm liều lượng và nồng độ thuốc có được quy định cụ thể, nhưng còn thiếu các chương trình tập huấn sử dụng hóa chất cho công nhân Công ty cũng như công nhân nhà thầu. Ngoài ra, còn chưa cập nhật đầy đủ danh mục hóa chất bị loại bỏ theo quy định hiện hành;

Rác thải rắn:

Công ty có quy trình xử lý rác thải dựa trên quy trình của ISO 14001:2015, toàn bộ rác thải rắn sẽ được thu gom và phân loại để vào nơi quy định. Cũng theo quy trình của Công ty xây dựng, toàn bộ các nhân viên sẽ được hướng dẫn về phương pháp quản lý chất thải cũng như thức bảo vệ môi trường, cảnh quan. Tuy nhiên, thực tế khảo sát cho thấy, vẫn còn có rác thải rắn trên diện tích quản lý của Công ty. Phần rác thải này phần lớn là những rác thải đến từ người dân địa phương. Do nằm trên diện tích đất của xây dựng phương án quản lý rừng bền vững.

Mô hình trồng rừng:

Rừng trồng từ trước đến nay chủ yếu sản xuất kinh doanh chu kỳ ngắn, chưa chú trọng đến mô hình kinh doanh chu kỳ dài nên tỷ lệ gỗ lớn chưa cao và giảm giá trị rừng trồng.

Hành lang ven suối:

Thực tế đánh giá các loài cây trong hành lang khu vực ven suối cho thấy các loài cây không đa dạng. Khu vực lòng suối không được vệ sinh thường xuyên, một số vùng đất bị sạt lở, ảnh hưởng đến chất lượng nước sinh hoạt của dân cư ở vùng hạ lưu. Bên cạnh đó, khu vực hành lang ven suối chưa biển báo và các cọc mốc thể hiện rõ các khu vực hành lang ven suối.

*** Chăm sóc rừng trồng:**

Quá trình chăm sóc được thực hiện từ năm thứ hai cho đến khi khai thác, kể trong giai đoạn rừng đã khép tán. Kỹ thuật chăm sóc chủ yếu cày và sử dụng thuốc diệt cỏ. Ngoài ra, một số khu vực áp dụng phương pháp diệt cỏ bằng cách tiếp xúc và vận chuyển, nhìn chung đây không phải là phương pháp hiệu quả.

- **Quản lý bảo vệ rừng**

Kỹ thuật phòng chống cháy ở rừng trồng chủ yếu cày rộng 4 m tính từ đường lâm sinh để hạn chế các tác nhân gây cháy từ người dân, cỏ giữa 2 hàng cây cỏ lá theo băng và toàn diện tích tùy thuộc vào năm tuổi của rừng trồng, để kiểm soát và ngăn ngừa tình trạng cháy lan ra diện rộng. Trong thời gian qua, công tác tuyên truyền PCCR đã được quan tâm tuy nhiên vẫn chưa đến được với tất cả các đối tượng người dân sống trong khu vực lân cận; Hệ thống chòi canh, phương tiện, công cụ, biển báo phòng cháy chữa cháy rừng chưa được trang bị đầy đủ

- **Khai thác gỗ**

Công ty không trực tiếp khai thác mà đơn vị trúng thầu đứng ra khai thác, nên kỹ thuật khai thác thực tế chưa hoàn toàn đúng theo qui trình của khai thác tác động thấp RIL. Cán bộ kỹ thuật và các tổ sản xuất chỉ phân hợp giám sát tiến độ, diện tích, ranh giới khai thác giám sát để quá trình không gây ảnh hưởng đến khu vực rừng non bên cạnh.

Trong hợp đồng giữa Công ty và đơn vị trúng thầu chưa quy định rõ các quy định phải tuân theo quy trình kỹ thuật cũng như các chế độ bảo hộ an toàn lao động cho công nhân trong quá trình khai thác, bao gồm cả quy định sử dụng lao động (tuổi, đối tượng...).

- **Khai thác mủ**

Công ty có các tổ thu gom mủ cao su, tại các khu vực này chưa có bể xử lý chất thải mủ cao su và bể thu gom, xử lý rác tại chỗ. Hiện tượng này xảy ra tại nhiều đơn vị thu gom, tại một số đơn vị, chất thải chảy lan tràn ra rừng cao su gây ô nhiễm môi trường không khí cũng như môi trường đất. Hiện các hồ này chưa có biện pháp xử lý, chủ yếu đến mùa khô nạo vét, làm sạch và tiếp tục xả thải.

Ngoài ra, một số máy móc, trang thiết bị, dụng cụ đã được sử dụng trong thời gian dài, một số đang được duy tu bảo dưỡng gây ảnh hưởng đến môi trường. Các hóa chất được sử dụng trong việc sơ chế mủ có thể ảnh hưởng đến sức khỏe của người lao động nếu không được bảo vệ bởi khẩu trang và găng tay.

Hầu hết công nhân không thực hiện đúng quy trình an toàn lao động khi đi khai thác mủ (phương tiện vận chuyển thiếu an toàn, không có mũ bảo hiểm, găng tay,...)

- **Xây dựng cơ sở vật chất, hạ tầng, đầu tư trang thiết bị máy móc**

Các hoạt động tại vườn ươm: Công ty đã tiến hành nâng cấp các vườn ươm, đầu tư thêm trang thiết bị máy bơm nước, xây dựng sửa chữa nhà làm việc, xây hệ thống tường rào, đổ đất trên một số diện tích. Nhìn chung các hoạt động nâng cấp, xây dựng cơ sở hạ tầng chỉ mới ở qui mô nhỏ nên ảnh hưởng lớn đến môi trường, đặc biệt là hệ thống tưới tiêu đã được quan tâm và hoàn thiện hơn, đảm bảo nguồn nước tưới phục vụ cho mùa vụ gieo ươm.

Các hoạt động duy tu, cải tạo các công trình dịch vụ, nhà làm việc, ga mủ: các công trình chủ yếu là xây dựng cơ sở hạ tầng quy mô nhỏ, không tác động lớn đến môi

trường.

Các hoạt động duy tu bảo dưỡng, xây dựng hệ thống đường: Hàng năm, Công ty đều triển khai các hoạt động xây dựng cơ bản. Đặc biệt, Công ty chú trọng đầu tư xây dựng và sửa chữa các tuyến đường giao thông và hệ thống thoát nước. Một số các tuyến đường liên lô của các Nông trường đã có khuôn đường, kết cấu nhựa và cấp phối, hai bên làm đường thoát nước tự nhiên theo địa hình, một số đoạn đã hư hỏng cần nâng cấp sửa chữa. Các tuyến đường lô là đường cấp phối sỏi đỏ và đường đất tự nhiên. Tuy nhiên, hệ thống thoát nước chưa hoàn chỉnh và chưa có hướng rõ ràng để thu nước về đúng hướng. Rãnh thoát nước dọc chủ yếu là rãnh đất nên nước chảy tự nhiên gây xói lở nền đường. Bên cạnh đó, mặc dù Công ty đã có một số hệ thống mương chống thú, nhưng hiệu quả chưa cao do đã bị xuống cấp, cần cải tạo và nâng cấp một số điểm do bồi đắp, bố trí thêm một số hàng rào, tại các diện tích tái canh ở những vị trí cần thiết.

• Quản lý môi trường rừng cây

Rừng cao su được trồng với mật độ từ 555 cây/ha và 571 cây/ha, sau 4 tuổi đã khép tán, tạo thành một hệ sinh thái rừng trồng có khả năng hấp thu lượng carbon lớn góp phần điều hòa không khí, giữ nước. Với tỷ lệ tàn che cao, rừng cao su phát huy chức năng phòng hộ khá tốt như bảo vệ đất, chống xói mòn, giữ nước. Tuy nhiên, do đây là một hệ sinh thái rừng trồng với cường độ thâm canh và kinh doanh cao, nếu không được quản lý tốt cũng có thể gây ra những nguy cơ môi trường. Các nguy cơ về môi trường đối với quản lý và kinh doanh rừng cây cao su gồm:

- Xói mòn đất. Các biện pháp làm đất trồng tái canh thường là làm đất móc bỏ gốc cây khai thác, sau đó cày toàn bộ làm phá vỡ kết cấu đất gây nên nguy cơ rất lớn về xói mòn đất khi không có thảm cây che phủ.

- Suy giảm tính đa dạng sinh học: Cường độ kinh doanh lớn, áp dụng nhiều biện pháp kỹ thuật thâm canh cao, như chăm sóc, bón phân, diệt cỏ và thường xuyên đi lại trong lô đã ảnh hưởng rất lớn đến hệ sinh thái rừng, tổ thành loài đơn giản, thảm thực bì mỏng khả năng bảo vệ đất không cao. Hoạt động khai thác mủ thường xuyên và di chuyển (cạo mủ, thu mủ nước, thu mủ chén ...) trên toàn diện tích lô làm cho đất bị bí chặt khả năng thấm nước giảm. Tổ thành nghèo nàn, cấu trúc đơn giản và thường xuyên bị tác động đã làm cho hệ sinh thái rừng trồng cao su khá nhạy cảm với sâu bệnh, thiên tai và khả năng phòng hộ cũng bị suy giảm đáng kể.

- Ô nhiễm môi trường không khí, đất và nước. Việc sử dụng phân bón vô cơ, hóa chất và thuốc trừ sâu khá thường xuyên cũng là một trong những nguy cơ gây ô nhiễm môi trường không khí, đất và nước.

- Hoạt động trồng xen trong rừng cây kiến thiết cơ bản bằng các loài cây nông nghiệp ngắn ngày như đậu, lạc, khoai lang, mè phải thực hiện các biện pháp làm đất cày xới toàn bộ, và sử dụng phân bón, thuốc trừ sâu, diệt cỏ, cũng gây những tác động khá tiêu cực tới môi trường rừng cao su.

- Vệ sinh môi trường. Rừng cao su gần khu dân cư và thường xuyên có người ra vào (gồm cả công nhân và người dân sống xung quanh), người dân và công nhân chưa có ý thức giữ gìn vệ sinh môi trường rừng cao su, thường xả rác sinh hoạt trực tiếp ra rừng cây, rác thải khá phổ biến trên các rừng cao su.

- Ô nhiễm không khí và nước thải từ nhà mủ/nhà tổ. Tại các nhà tổ/nhà mủ

sử dụng một lượng nước khá lớn để rửa thùng đựng mũ và dụng cụ. Nước thải rửa thùng và các dụng cụ có chứa mũ cao su và một số hóa chất được sử dụng trong quá trình khai thác mũ, nhưng lại được xả thải trực tiếp ra môi trường đã gây nên ô nhiễm không khí (gây mùi hôi) và ô nhiễm nguồn nước.

– Việc khai thác gỗ rừng cao su thanh lý chưa được giám sát và kiểm soát chặt chẽ, chưa áp dụng các biện pháp khai thác tác động thấp đã tác động tiêu cực đến môi trường đất và nước, xói mòn do nhiều khu vực khai thác trắng có diện tích lớn hơn 50 ha, sử dụng các phương tiện vận tải trọng lớn để vận chuyển gỗ....

Trong những năm qua, nhận thức được các nguy cơ môi trường trên, Công ty đã triển khai nhiều biện pháp nhằm giảm thiểu và bảo vệ môi trường, gồm: (i) xây dựng các đê chống xói mòn; (ii) đa dạng hóa loại cây trồng bằng trồng các loài cây gỗ có giá trị xung quanh lô rừng; (iii) tăng cường quản lý và kiểm soát sử dụng hóa chất, thuốc trừ sâu, diệt cỏ, áp dụng các nguyên tắc phòng trừ sâu bệnh tổng hợp, sử dụng thuốc bảo vệ thực vật theo nguyên tắc 4P; (iv) hạn chế các giải pháp làm đất toàn diện, (v) dẫn cách thời gian khai thác mũ (áp dụng D4), (vi) Trồng lại rừng ngay khi thanh lý, chặt hạ; (vii) trồng các loài cây họ đậu có tác dụng che phủ đất chống xói mòn; (ix) Tuyên truyền đến công nhân và người dân sống xung quanh rừng cây về vệ sinh môi trường và rác thải, bảo vệ rừng cây; và (x) lập kế hoạch nâng cấp các nhà tổ/nhà thumủ để xử lý nước thải.

7.2. Quản lý xã hội

a. Tác động tích cực

Thực hiện chiến lược phát triển Công ty bền vững, nâng cao hiệu quả sản xuất kinh doanh, đảm bảo thu nhập cho người lao động, góp phần phát triển kinh tế xã hội trên địa bàn Công ty đứng chân, giải quyết các vấn đề an sinh xã hội. Công ty thường xuyên nghiên cứu, áp dụng linh hoạt các giải pháp kỹ thuật, sáng kiến kinh nghiệm trong lao động sản xuất; tổ chức thực hiện đúng quy trình của Tập đoàn CNCS Việt Nam; thực hiện rà soát, tinh gọn các thủ tục hành chính, rà soát, điều chỉnh các quy định cho phù hợp nhằm nâng cao hiệu quả quản lý, hiệu quả kinh tế, cải thiện môi trường kinh doanh, đặc biệt là trong công tác chế biến, tiêu thụ sản phẩm. Ngoài việc thực hiện tốt nhiệm vụ sản xuất kinh doanh trong nội bộ, Công ty còn thực hiện các chính sách, giải pháp, hỗ trợ các mô hình kinh doanh của người dân địa phương thông qua các hoạt động chính như sau:

– *Đóng góp vào Ngân sách nhà nước, tạo công ăn việc làm, nâng cao thu nhập cho cán bộ và người dân địa phương*

Mặc dù có các khó khăn trong thị trường, giá cả cao su, kết quả ở bảng trên cho thấy trong những năm gần đây, hiệu quả các hoạt động kinh doanh của Công ty đang có xu hướng tăng, doanh thu năm 2018 tăng lên 10,52 % so với năm 2016. Bên cạnh đó, chi phí thuế doanh nghiệp đóng góp cho nhà nước đến năm 2018 cũng tăng lên gấp hơn 1,5 lần so với năm 2016. Như vậy, các hoạt động kinh doanh của Công ty không những mang đến cơ sở phát triển cho bản thân doanh nghiệp, còn đóng góp cho sự phát triển của kinh tế xã hội nói chung, kinh tế địa phương nói riêng.

Các hoạt động kinh tế lớn mạnh của Công ty còn là nguồn cung cấp sinh kế lớn cho nhiều đối tượng lao động tại địa phương và một số từ các địa bàn lân cận với mức thu nhập bình quân cao hơn so với mặt bằng xã hội (trên 8 triệu đồng/tháng). Theo đó, các hoạt động khai thác mũ cao su, trồng, chăm sóc và bảo vệ rừng cao su... đòi hỏi

một số lượng lớn các lao động, phần lớn không cần trình độ học vấn cao là giải pháp cho các hoạt động xóa đói giảm nghèo, ổn định an ninh trật tự tại địa phương.

Hàng năm ngoài việc chế biến, tiêu thụ mủ cao su khai thác trên diện tích của mình, Công ty còn tổ chức thu mua mủ cao su của các hộ tiểu điền để tiêu thụ sản lượng mủ khai thác của các hộ gia đình, cá nhân trên địa bàn, góp phần giải quyết đầu ra sản phẩm cho các hộ dân. Chính sách, đơn giá thu mua mủ cao su được công khai minh bạch, theo giá thị trường. Ngoài ra, Công ty còn có chính sách hậu mãi cho các hộ bán mủ cho Công ty với số lượng lớn, cụ thể số lượng mủ cao su tiểu điền Công ty đã mua của các hộ dân trong năm 2017 là 3.253 tấn, năm 2018 là 2.631 tấn mủ và năm 2019 là 3.238 tấn.

Thông qua các hoạt động từ thiện, phúc lợi xã hội đã nêu trên, Công ty đã hỗ trợ phát triển đời sống cho đồng bào các dân tộc ít người, các hộ nghèo, trẻ em... trong các khu vực lân cận. Người dân địa phương được khuyến khích thuê đất và canh tác dưới tán rừng cao su: trồng dứa, dứa hấu... bước đầu đem lại lợi nhuận kinh tế nhất định cho một số hộ gia đình. Số công nhân viên Công ty là lao động địa phương chiếm tỷ lệ cao, bao gồm nhiều thế hệ trong một gia đình, và Công ty tiếp tục tổ chức đào tạo, nâng cao tay nghề trong sản xuất cho các đối tượng này. Số lượng mủ cao su sản xuất ra của người dân được Công ty có chế độ hỗ trợ đầu ra, mua lại, tuy nhiên, do số lượng mủ ít và giá mua mủ cao su của Công ty chưa đáp ứng được nhu cầu của người dân nên số lượng mủ mua lại ít.

Đối với hoạt động thu gom củi rừng trồng của người dân địa phương, sau thời gian khai thác rừng thường để lại cành, nhánh tại hiện trường - khối lượng lớn nguyên liệu làm củi đốt phục vụ cho sinh hoạt hàng ngày của người dân-tiết kiệm chi phí cải thiện sinh kế cho người dân,

– Góp phần nâng cao năng lực cho lao động và người dân

Để đảm bảo trình độ chuyên môn, kỹ năng của các cán bộ, công nhân, người lao động, hàng năm, Công ty đã tổ chức các lớp tập huấn về hướng dẫn kỹ thuật trong khai thác mủ cao su, trồng, chăm sóc và bảo vệ rừng cao su ... có yêu cầu tham gia đến từng tổ, đội sản xuất, đặc biệt hướng đến các lao động mới, chưa nắm vững tay nghề. Trong nhiều năm, Công ty đã tạo điều kiện cho các CBCNV tham gia các lớp tập huấn, bồi dưỡng nghiệp vụ do Tập đoàn, tỉnh Bình Phước và các đơn vị bên ngoài tổ chức đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ của Công ty.

Công tác thi đua, khen thưởng được tổ chức hàng năm, là động lực khuyến khích cán bộ công nhân viên tự tìm hiểu, thi đua, thực hành nâng cao tay nghề. Công ty tạo điều kiện cho các cán bộ tham gia Hội thi Bàn tay vàng khai thác mủ cao su với quy mô quốc tế; tổ chức khen thưởng các tập thể, cá nhân đạt thành tích xuất sắc trong phong trào thi đua yêu nước.

Các kỹ thuật trong sản xuất được hệ thống hóa thành các quy trình theo từng mảng thực hiện thông qua các xuất bản phẩm và ấn phẩm điện tử được phổ biến rộng rãi, dễ tiếp cận thông qua danh mục tài liệu lưu trữ và website Công ty, tạo điều kiện cho cán bộ, công nhân, người lao động và các cá nhân quan tâm có thể tham khảo, thực hiện.

Tuy nhiên các hướng dẫn, chia sẻ kỹ thuật cho người dân địa phương tham gia vào hoạt động sản xuất, đặc biệt hoạt động thanh lý gỗ rừng cao su còn hạn chế. Hàng năm Công ty thực hiện tư vấn kỹ thuật trồng, chăm sóc, khai thác mủ cao su cho các

hộ gia đình, cá nhân, đặc biệt là các hộ dân ở vùng sâu, vùng xa, người đồng bào dân tộc thiểu số để nâng cao năng suất, chất lượng rừng cây cao su tiểu điền, từ đó nâng cao thu nhập, cải thiện đời sống cho các hộ dân. Bên cạnh đó, ngoài việc tổ chức các khóa đào tạo, tập huấn quy trình kỹ thuật cao su cho công nhân lao động, các Nông trường trong Công ty còn đào tạo mới, đào tạo tay nghề cho người lao động tại địa phương khi có yêu cầu. Ngoài ra, Công ty còn thường xuyên phối hợp với chính quyền địa phương các cấp thực hiện các chính sách khuyến nông, khuyến lâm trên địa bàn.

– *Chăm lo đời sống sức khỏe và tinh thần cho cán bộ và công nhân, các chế độ bảo hiểm, an toàn lao động*

Công ty đã đặc biệt quan tâm tới đời sống sức khỏe, tinh thần cho cán bộ và công nhân, các chế độ bảo hiểm, an toàn lao động.

Hàng năm, Công ty đầu tư mua sắm trang thiết bị y tế nhằm hoàn thiện hơn cơ sở vật bệnh viện trực thuộc nhằm nâng cao chất lượng phục vụ công tác chăm sóc sức khỏe người lao động. Công ty tổ chức khám sức khỏe định kỳ và khám chữa bệnh cho khoảng hơn 2.331 lượt CBCNV, đạt 100 %. Trong năm 2019, Công ty tiếp tục hỗ trợ kinh phí 1,5 triệu đồng/người để các đơn vị tổ chức cho CBCNV đi tham quan, du lịch. Qua đó, các đơn vị đã tổ chức cho 2.068 CBCNV đi tham quan du lịch, đạt trên 88,7 % kế hoạch, tổng chi phí Công ty hỗ trợ 6,7 tỷ đồng. Năm 2020 do đại dịch Covid-19 nên Công ty không tổ chức cho cán bộ công nhân lao động đi du lịch được.

Bên cạnh đó Công ty cũng quan tâm đầu tư bài bản trạm xá, nhà ăn đáp ứng nhu cầu chăm sóc sức khỏe cho CBCNV, tạo điều kiện cho người lao động yên tâm công tác, cống hiến.

Phong trào văn hóa, văn nghệ, thể dục, thể thao luôn được lãnh đạo Công ty quan tâm phát động rộng khắp trên toàn Công ty, trong các năm đã tổ chức Đại hội thể thao cấp Công ty và các giải bóng chuyền, cầu lông chào mừng các ngày lễ lớn. Hiện nay các Nông trường mỗi tổ sản xuất đều có sân bóng chuyền bê tông, mỗi Nông trường có 01 nhà thi đấu cầu lông, 01 sân bóng đá mi ni, 01 sân ten nít...đã góp phần nâng cao đời sống tinh thần, thể chất và tạo môi trường văn hóa lành mạnh cho CBCNV.

Công ty thực hiện đảm bảo tốt các chế độ chính sách cho người lao động gồm: bồi dưỡng độc hại, ăn giữa ca, BHXH, BHYT, BHLĐ, trợ cấp thôi việc, trợ cấp tai nạn lao động, an sinh xã hội v.v ... Theo đó, chế độ bồi dưỡng độc hại bao gồm cấp phát các hiện vật: đường, sữa, bột ngọt, dầu ăn, cá hộp, nước mắm... đảm bảo công bằng tới các CBCNV.

Đối với đối tượng công nhân, Công ty còn có chế độ ăn giữa ca với mức bình quân 5 triệu/lao động/năm. Đặc biệt với lao động nữ là đối tượng hạn chế về sức khỏe hơn lao động nam, Công ty đề ra chế độ giảm giờ làm việc cho lao động nữ, tối đa các ưu đãi đến đối tượng này. Các cán bộ công nhân viên tại Công ty mỗi năm lại được trang bị bảo hộ lao động mới, đầy đủ, đảm bảo an toàn cho người lao động khi tham gia lao động. Công ty cũng phân đầu tuyên truyền, giáo dục trong đội ngũ công nhân viên, không để xảy ra bất kỳ vụ tai nạn lao động nào do bất cẩn, thiếu kiến thức.

– *Tổ chức các hoạt động từ thiện, phúc lợi xã hội*

Hàng năm, Công ty luôn có kế hoạch và tham gia thực hiện các hoạt động từ thiện, phúc lợi xã hội. Phong trào lá lành đùm lá rách của Công ty cũng được phát

động hiệu quả. Tập thể cán bộ công nhân viên Công ty tham gia tích cực vào các hoạt động xã hội như: ủng hộ các quỹ vì người nghèo, ủng hộ đồng bào bị thiên tai, quỹ giáo dục, nạn nhân chất độc màu da cam, thiên tai, lũ lụt,...

Năm 2019, phong trào CNVCLĐ và hoạt động Công đoàn trong toàn Công ty đạt được những thành tích quan trọng, phong trào thi đua lao động sản xuất giỏi do Công đoàn phát động đã góp phần hoàn thành vượt mức các chỉ tiêu kế hoạch của Công ty. Theo đó, trong năm 2019 đã tặng nhà mái ấm công đoàn và sửa chữa nhà trợ số tiền là 388,3 triệu đồng công nhân bị bệnh kinh niên số tiền 21,4 triệu đồng; Đóng góp Quỹ mái ấm khu vực Miền Đông 1,38 tỷ đồng. Cũng trong năm 2019, Nhân dịp tết cổ truyền và “Tháng Công nhân”, đặc biệt quan tâm trợ giúp những hộ gia đình công nhân thu nhập thấp, khó khăn đột xuất, thiên tai hỏa hoạn và công nhân dân tộc nghèo. Trích quỹ phúc lợi ủng hộ người nghèo địa phương đón tết với tổng số tiền 1,19 tỷ đồng.

Về các công tác xã hội khác, Công ty đã tổ chức tuyên dương, khen thưởng HSSV đạt danh hiệu xuất sắc và đậu đại học điểm cao số tiền 500,66 triệu đồng, thăm gia đình chính sách, trẻ em mồ côi khuyết tật, tặng quà trung thu và tổ chức tết thiếu nhi 1/6 cho các cháu với số tiền 354,33 triệu đồng, thăm hỏi, chăm sóc 40 triệu đồng Gđ thương binh, Gđ liệt sỹ và Gđ có công với cách mạng, số tiền 298 triệu đồng.

– *Quan hệ với chính quyền địa phương, các bên liên quan, CBNV trong Công ty*

Trong thời gian qua không xảy ra bất cập gì về tinh thần đoàn kết nội bộ của các cán bộ trong Công ty cũng như mối quan hệ giữa Công ty với chính quyền địa phương và các cơ quan ban ngành liên quan.

Đối với các hoạt động sản xuất kinh doanh của địa phương đối với Công ty, Chính quyền địa phương và người dân ủng hộ các hoạt động của Công ty. Điều này được thể hiện qua mối quan hệ giữa các bên liên quan trong việc tham gia các hoạt động xã hội, hoạt động xử lý các vấn đề liên quan giữa các bên, hàng năm các xã tổ chức thực hiện các cuộc họp quan trọng có liên quan các bên thì mới Công ty dự họp và ngược lại (Hội nghị tổng kết bảo vệ rừng trong năm) để cùng trao đổi và tìm cách giải quyết, phối hợp với nhau trong tổ chức thực hiện phương án phòng cháy chữa cháy rừng, do đó các vụ cháy rừng luôn được phát hiện và xử lý kịp thời. Tích cực tham gia chăm sóc và bảo vệ rừng theo các chương trình, dự án và làm công theo mùa vụ các hoạt động sản xuất của Công ty.

Đối với vấn đề an ninh tại các Nông trường sản xuất, Công ty đã tổ chức ký kết giao ước bảo vệ ANTQ trên địa bàn giữa Ấp - Tô; Xã - Nông trường; Hàng tháng, quý có giao ban rút kinh nghiệm và đề ra các biện pháp thực hiện trong thời gian tới. Công tác phối hợp nhìn chung đã đạt được một số kết quả khả quan như ngăn chặn kịp thời các hành vi gây mất trật tự tại địa bàn, xây dựng được kế hoạch tuần tra kiểm soát kịp thời phát hiện và ngăn chặn các hành vi vi phạm pháp luật trên địa bàn.

Công tác phối kết hợp có hiệu quả giữa các lực lượng thể hiện thông qua các mô hình quản lý, giải quyết vi phạm: mô hình Ban Chỉ huy thống nhất; mô hình tổ thanh niên xung kích; mô hình tổ An ninh Công nhân tự quản. Các mô hình này được đưa vào thực hiện có sự tham gia của công an, xã đội và bảo vệ của các Nông trường - Nhà máy trong việc tuần tra canh gác bảo vệ, nhất là công tác bảo vệ sản phẩm, bảo vệ vườn cây và đất cao su.

– *Hỗ trợ phát triển giao thông tại địa phương*

Hàng năm, Công ty triển khai xây dựng nhiều tuyến đường kết hợp vận chuyển mủ với việc hỗ trợ dân sinh, được các cấp chính quyền địa phương ghi nhận về hiệu quả kinh tế xã hội của các dự án này. Cho đến nay, hệ thống đường giao thông thuộc hạ tầng cơ sở của Công ty vừa đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế, vừa đảm bảo phục vụ cho nhu cầu xã hội của người dân địa phương.

b. Tác động tiêu cực

– *Tranh chấp, lấn chiếm đất đai*

Tình trạng tranh chấp, lấn chiếm đất đai phát sinh trong quá trình hoạt động sản xuất kinh doanh trên diện tích của Công ty diễn ra rất ít nhưng còn tồn tại. Do đất sản xuất hạn chế, lợi dụng việc không rõ mốc ranh giới đất Công ty ngoài thực địa, nên một số hộ dân có diện tích đất gần đất của Công ty có hoạt động xâm lấn đất của Công ty để lấy đất sản xuất.

Các hoạt động sản xuất cao su của Công ty một mặt có ảnh hưởng tích cực đến đời sống cộng đồng dân cư trong khu vực như hàng năm tạo công ăn việc làm góp phần ổn định xã hội cho một bộ phận dân cư không nhỏ trong khu vực nhưng mặt khác các hoạt động này tác động tiêu cực đến đời sống sản xuất, sinh hoạt như diện tích rừng của Công ty nằm xen kẽ với đất nông nghiệp và khu dân cư cho nên sau khi khai thác, một số trường hợp xử lý thực bì bằng phương pháp đốt đã ít nhiều gây ảnh hưởng đến đời sống cộng đồng do giữa khu rừng trồng của Công ty và phần đất canh tác của nhân dân.

– *An toàn lao động và an ninh xã hội*

Trong quá trình vận chuyển và khai thác mủ cao su, gỗ, cây giống có thể gây ra các tai nạn lao động, tai nạn giao thông,...do tính bất cẩn trong lao động, thiếu trang bị bảo hộ lao động, hoặc do thiếu ý thức tuân thủ nghiêm chỉnh về nội quy an toàn lao động của công nhân, bên cạnh đó, cơ sở hạ tầng của vườn ươm chưa được đầu tư đúng mực, chưa được thiết kế đúng theo quy định về an toàn lao động.

Hiện tại Công ty đã quan tâm đến vấn đề bảo hộ và an toàn lao động, người lao động đã được cấp các trang phục bảo hộ lao động tuy nhiên việc thực hiện quy định chưa sâu sát dẫn đến hầu hết người lao động không mang găng tay, quần áo và giày, nón bảo hộ theo quy chuẩn...trong quá trình tham gia sản xuất.

Tại khu vực thanh lý gỗ rừng cao su, đơn vị ký hợp đồng thanh lý chưa có cam kết thực hiện an toàn lao động. Các nhân công tham gia chặt hạ, cắt khúc, vận chuyển không được cấp phát bất kỳ hình thức bảo hộ lao động nào. Các lao động tham gia thanh lý rừng cũng không nhận được chế độ hỗ trợ nào về điều kiện ăn ở, điện đường trường trạm và các hình thức chăm sóc sức khỏe khác.

Tại các tổ, đội sản xuất thiếu túi sơ cứu, tủ thuốc sơ cứu được sắp xếp sơ sài, mang tính hình thức.

Mặc dù có các hình thức tuần tra và phối hợp với các cấp chính quyền, tuy nhiên do diện tích lớn, lực lượng mỏng, khu vực rừng trồng Công ty sát khu dân cư, trên địa bàn các Nông trường vẫn có các vụ vi phạm an ninh trật tự diễn ra.

Công ty đã chỉ đạo cho các Phòng, Ban chuyên môn, các đơn vị trực thuộc Công đoàn, Đoàn thanh niên, HCCB Công ty phối hợp với các ban ngành đoàn thể địa

phương các xã, tổ chức tuyên truyền đến CBCNV người lao động chấp hành tốt mọi chủ trương, đường lối của Đảng, pháp luật của Nhà nước, tích cực phòng ngừa không để bị kẻ xấu kích động, lôi kéo tụ tập đông người, biểu tình trái Pháp luật, khiếu kiện gây mất ANTT trên địa bàn trong thời gian nghỉ lễ, thực hiện tốt phong trào toàn dân bảo vệ an ninh Tổ quốc.

Tuy nhiên do lực lượng an ninh mỏng, khi diễn ra các vụ vi phạm pháp luật này, công nhân không được chuẩn bị các biện pháp xử lý thích hợp. Đây là nguy cơ gây mất an ninh trật tự, gia tăng các tệ nạn xã hội và lan truyền các loại dịch bệnh cho các công nhân tại địa phương cũng như người dân sống trong khu vực.

Bên cạnh đó, việc lưu thông các dòng xe tải vận chuyên gỗ, củi và các máy móc thiết bị sẽ gây ô nhiễm môi trường và làm gia tăng số vụ tai nạn giao thông trên các tuyến đường.

– *Sự quan tâm đến bảo tồn các giá trị văn hóa truyền thống, tín ngưỡng, các tập tục và đời sống tâm linh của người dân trong khu vực lân cận và người lao động*

Trên địa bàn Công ty, cộng đồng dân cư tương đối đa dạng về các dân tộc, dân tộc Kinh chiếm đa số, tiếp theo là các dân tộc Nùng, Tày và X'tiêng ngoài ra còn một số ít là dân tộc khác như H'mông, Khơ me...

Số lượng CBCNV của Công ty là người dân tộc ít người chiếm tỷ lệ không nhiều, nhưng Công ty chưa thực sự quan tâm đến các giá trị văn hóa truyền thống cho các đối tượng này. Những ngày lễ tết, ngày truyền thống của đồng bào, Công ty không có liên hệ, hỗ trợ tổ chức, tham gia, cũng không có quy định ngày nghỉ cho người lao động những dịp lễ hội này.

Do phong tục tập quán của người dân chần thả gia súc tự do nên việc ngăn cấm trâu bò vào rừng của Công ty có ảnh hưởng đến một phần tập quán của người dân.

– *Ảnh hưởng giao thông địa phương*

Việc lưu thông thường xuyên của các dòng xe tải vận chuyên gỗ, củi, máy móc, thiết bị cùng với điều kiện nền đường thấp hơn so với nền canh tác cao su, vào mùa mưa, cùng với dòng xói mòn của nước, nhiều tuyến đường trên địa bàn và lân cận Công ty diễn ra hồng hóc nghiêm trọng, gây ảnh hưởng tới nhà cửa của các hộ gia đình.

7.3. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động tới môi trường và xã hội

a. Đối với môi trường

• Sản xuất tại vườn ươm

- Nguồn nước tưới tại vườn ươm được đảm bảo chất lượng để giảm thiểu các bệnh về lá cho cây đầu dòng cũng như cây giống được gieo ươm và tránh ô nhiễm môi trường .

- Hạn chế tối đa sử dụng hóa chất, thuốc Bảo vệ thực vật. Trong trường hợp bắt buộc phải sử dụng thì có quy định giám sát chặt chẽ rõ ràng; và sử dụng các loại thuốc được phép sử dụng, tuân thủ các quy định, đúng kỹ thuật, đúng lúc, đúng liều lượng, có sổ theo dõi và phải thông báo trước cho các hộ dân xung quanh vườn ươm. Công ty đang dần tăng cường sử dụng các chế phẩm vệ sinh.

- Các dụng cụ vật tư, cây giống, phân bón, các dụng cụ phòng cháy chữa cháy

đều có kho chứa, sắp xếp có hệ thống, hợp lý và khoa học.

- Ở vườn ươm của Công ty có nhà kho để các dụng cụ phun thuốc bảo vệ thực vật và phải có hồ sơ theo dõi quá trình sử dụng thuốc bảo vệ thực vật.

- *Trồng rừng, chăm sóc, QLBV rừng*

- Thực hiện theo quy trình kỹ thuật do Tập đoàn ban hành về kỹ thuật trồng, chăm sóc, quản lý bảo vệ rừng, chú trọng đến công tác bồi dưỡng, nâng cao năng lực cho cán bộ và chế độ tập huấn đầy đủ cho công nhân trước khi tham gia vào các hoạt động quản lý rừng.

- Về phương thức phát dọn, xử lý thực bì, vệ sinh sau thanh lý rừng, đang áp dụng biện pháp cày toàn diện, băm nhỏ thực bì, gom thành từng đống nhỏ và đốt có kiểm soát.

- Thiết kế trồng rừng đảm bảo hành lang an toàn cho khe suối theo quy định.

- Trường hợp các vùng có độ dốc cao, đang áp dụng phương thức trồng theo đường đồng mức để giảm thiểu mức độ xói mòn, rửa trôi ở mức thấp nhất có thể được.

- Đối với rừng tự nhiên: Khoanh nuôi chăm sóc và giữ bảo tồn về đa dạng sinh học.

- Quá trình cày chăm sóc, cày PCCC luôn đảm bảo về độ sâu luống cày đảm bảo không gây xói mòn đất và ảnh hưởng đến chất lượng cây rừng.

- Trang bị đầy đủ biển báo cảnh báo cháy rừng, bình chữa cháy, các dụng cụ, phương tiện, lực lượng PCCC để huy động khi cần thiết. Tập huấn, truyền thông về kỹ thuật PCCC cho cán bộ và người dân sống trong khu vực lân cận.

- Quy định chặt chẽ về việc sử dụng bảo hộ lao động khi tham gia sản xuất.

- Thường xuyên tổ chức các lớp tập huấn nâng cao các kỹ năng, kiến thức, các buổi truyền thông về công tác PCCC, công tác bảo hộ an toàn lao động và bảo vệ môi trường cho công nhân lao động..., cần trang bị đầy đủ các trang phục bảo hộ và giám sát việc tuân thủ các nội quy về an toàn lao động khi tham gia lao động sản xuất;

- Phối hợp chặt chẽ với lực lượng kiểm lâm, các cơ quan ban ngành liên quan trong quá trình thực hiện công tác bảo vệ rừng và giám sát, đánh giá tình hình quản lý, sử dụng rừng trên diện tích rừng đã được giao quản lý.

- *Biện pháp phòng ngừa , giảm thiểu tác động tại khu vực hành lang ven suối:*

- Đảm bảo tính ổn định của đất thông qua việc ưu tiên trồng bổ sung một số loài cây bản địa. Khu vực này có các loại bản địa có thể trồng được như sao, dầu, giáng hương, gõ đỏ,...

- Thiết lập các mương thoát nước trên diện tích trồng.

- Xây dựng quy trình phân vùng chức năng rừng, theo đó xác định rõ khu vực hành lang ven suối tùy thuộc vào chiều rộng suối, độ dốc hai bên bờ suối. Giữa đường vận chuyển và suối nước phải có hành lang bảo vệ suối tùy theo mức độ rộng của suối và độ dày thảm thực vật mà có khoảng cách phù hợp. Ở hành lang bảo vệ nên trồng những cây bản địa hoặc cây rừng lâu năm.

- Thiết lập hệ thống biển báo, cột mốc đánh dấu khu vực hành lang ven suối.

- Thực hiện vệ sinh lòng suối và khu vực hành lang ven suối, đảm bảo không

để ảnh hưởng đến dòng chảy lòng suối.

- **Khai thác gỗ**

Công ty nên trực tiếp hợp đồng và giám sát quá trình thanh lý. Nếu phải hợp đồng với đơn vị đầu thầu thì có hợp đồng rõ ràng, trong hợp đồng ghi rõ các yêu cầu kỹ thuật, các chế độ bảo hộ an toàn lao động, nên áp dụng kỹ thuật khai thác tác động thấp:

- Công nhân khai thác được đào tạo các kiến thức về khai thác giảm thiểu tác động;
- Giám sát gốc chặt theo quy định của khai thác tác động thấp RIL;
- Đặt tên bài gỗ đúng theo quy định, phân loại gỗ và sắp xếp theo các cấp kính và nhóm mục đích kinh doanh;
- Xác định diện tích bãi gỗ hợp lý, trọng tải xe vận chuyển đúng quy định cho phép để tránh gây những tác động xấu đến môi trường đất do trọng tải quá nặng;
- Đặt biển báo khai thác tại các địa điểm gần khu vực khai thác;
- Lưu ý giảm thiểu những tác động tiêu cực đến môi trường đất, nước, không khí, tài nguyên động thực vật trong quá trình khai thác;
- Thường xuyên án cải tạo đường giao thông khu vực nhiều dòng xe tải vận chuyển gỗ, mù;
- Đặt biển báo cảnh báo an toàn, gương cầu ở những khúc quanh, trọng điểm an toàn giao thông, nhiều dòng xe tải vận chuyển gỗ, mù;
- Những cây bản địa làm thức ăn cho động vật hoang dã hoặc thuộc loại cây quý hiếm tái sinh trong lô khai thác phải chừa lại không khai thác;
- Xác định các khu rừng có giá trị về sinh thái trong diện tích rừng của Công ty để tránh không xây dựng đường vận chuyển, bãi gỗ vào các khu vực trên và xây dựng hành lang bảo vệ cách ly giữa khu khai thác và khu rừng có giá trị về sinh thái tạo điều kiện cho động vật hoang dã sinh sống và di chuyển.

- *Tổ chức khai thác:*

- Lập các tổ đội khai thác cho từng khu vực để quản lý và quy trách nhiệm trong quá trình giám sát, thực hiện khai thác;
- Cần tạo nhiều cơ hội việc làm cho cư dân địa phương từ các hoạt động khai thác và các hoạt động kinh doanh khác;
- Lập kế hoạch khai thác, bố trí nguồn nhân lực hợp lý, tuần tự, tránh chồng chéo giữa các công đoạn;
- Áp dụng hình thức khai thác cuốn chiếu cho từng công đoạn khai thác cụ thể, nhanh gọn, theo trình tự trước sau hợp lý, đảm bảo rút gọn thời gian khai thác, thi công an toàn và hạn chế các tác động có hại do khói bụi, các chất thải, khí thải phát sinh trong quá trình khai thác;
- Cấp đầy đủ, hộp sơ cứu tại văn phòng, tổ, đội cũng như trên hiện trường thanh lý rừng, lưu ý kiểm soát hạn sử dụng;
- Khi triển khai các hoạt động khai thác cần phải thông báo để cho cư dân ở trong

các áp, xóm nằm tiếp giáp với khu vực hoạt động biết;

- Cần có biện pháp nhằm giảm thiểu tác động (tiếng ồn , khói bụi , hóa chất bảo vệ thực vật...) của hoạt động khai thác, trồng rừng với khu vực dân cư liền kề, để không gây ảnh hưởng đến đời sống sinh hoạt của cộng đồng dân cư;

- Các dụng cụ, thiết bị máy móc sử dụng khi chặt hạ, chuẩn bị đất trồng rừng phải được chăm sóc, bảo dưỡng để luôn luôn có trạng thái kỹ thuật tốt, tránh bị hỏng hóc phải sửa chữa trong rừng làm rò rỉ dầu trong lô rừng cũng như giảm lượng chất thải;

- Nên bố trí các lô khai thác xen kẽ ở một khu vực không nên có diện tích lớn để giảm thiểu tác động đến lưu lượng nước ở trên các dòng suối và mức nước ngầm.

- *Kiểm soát ô nhiễm tại các lán trại công nhân:*

- Ưu tiên tuyển chọn những công nhân ở địa phương để giảm lượng công nhân lại trong lán trại để giảm lượng chất thải phát sinh và ô nhiễm, hạn chế các tác động xã hội tiêu cực tại khu vực;

- Xây dựng nội quy sinh hoạt đầy đủ, rõ ràng và tổ chức quản lý công nhân;

- Hạn chế các tệ nạn trong tập thể công nhân làm việc tại khu vực khai thác, bằng các phương tiện truyền thông như: radio trong giờ nghỉ của công nhân...;

- Thu gom rác thải sinh hoạt và phân loại: Rác hữu cơ chôn lấp hợp vệ sinh, chất thải chờ tái sử dụng (như sắt, nhựa, giấy...);

- Đặt các thùng nước uống đảm bảo vệ sinh tại công trường;

- Tổ chức bữa ăn tập trung cho công nhân, đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh, an toàn thực phẩm;

- Xây dựng bể tự hoại tạm thời hoặc thuê nhà vệ sinh di động; lắp đặt thùng rác, quy định bãi đổ rác, ... tránh phóng uế, vứt rác sinh hoạt bừa bãi gây ô nhiễm môi trường;

- Công việc xây dựng đường vận xuất, khai thác rừng cần tiến hành vào mùa khô;

- Đường vận chuyển, đường vận xuất phải có rãnh biên dẫn nước không để cho nước chảy dọc tuyến đường là nguyên nhân chính gây ra xói mòn đất và phá hỏng đường;

- Ở những đoạn đường dốc phải có rãnh thoát nước ngang tránh cho nước chảy dọc theo đường ở đoạn dài làm phá vỡ mặt đường tạo thành các rãnh gây khó khăn cho phương tiện vận chuyển;

- Định kỳ chăm sóc bảo dưỡng đường để đường không bị đọng nước gây lầy lội tắc nghẽn giao thông.

- *Các chế độ an toàn lao động:*

Trong giai đoạn khai thác gỗ nguy cơ xảy ra tai nạn lao động là rất cao do đó phải có những biện pháp phòng ngừa, cụ thể gồm:

- Quy định các nội quy làm việc tại công trường, bao gồm nội quy ra, vào làm việc tại Công ty, vườn ươm; Nội quy về trang phục bảo hộ lao động; Nội quy về an toàn điện; Nội quy an toàn giao thông; Nội quy an toàn cháy nổ,...

- Tổ chức tuyên truyền, phổ biến các nội quy cho công nhân bằng nhiều hình thức khác nhau như in nội quy vào bảng treo tại Công ty, vườn ươm, lán trại; tổ chức học nội quy, tổ chức tuyên truyền, thanh tra và nhắc nhở tại hiện trường,...

- Tổ chức theo dõi tai nạn lao động, xác định kịp thời nguyên nhân tai nạn và áp dụng các biện pháp khắc phục kịp thời nhằm tránh xảy ra tai nạn tương tự;

- Trang bị các tủ thuốc y tế cơ động, hộp cứu thương, với các loại thuốc thông thường như: thuốc trị rắn cắn, cảm, sốt ...; Các dụng cụ và thiết bị cũng như những địa chỉ cần thiết liên hệ khi xảy ra sự cố cần ghi rõ ràng (bệnh viện, cứu hỏa, công an ...);

- Trang bị các phương tiện chữa cháy tại các kho (bình bột, bình CO2, cát, hồ nước, các khâu móc giắt, ...);

- Cung cấp đầy đủ và đúng chủng loại các trang thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân. Kiểm tra, nhắc nhở công nhân sử dụng trang bị bảo hộ lao động khi làm việc. Kiểm tra sức khỏe công nhân trước khi tuyển dụng, phân công công việc phù hợp;

- Lập hệ thống biển báo chỉ dẫn đường, biển báo an toàn giao thông tại các khu vực Công ty;

- Lắp đặt biển báo cấm lửa tại các khu vực dễ gây ra cháy nổ (nơi cất giữ xăng dầu, dung môi, kho vật tư dễ cháy nổ, hóa chất, chất bảo vệ thực vật, ...), biển cấm người qua lại tại những khu vực đang khai thác nguy hiểm;

- Tổ chức tuyên truyền, kiểm tra, thanh tra công tác phòng chống cháy nổ tại các kho, lán trại của các đơn vị thi công;

- Tập huấn về an toàn lao động cho các đối tượng là công nhân trước khi bắt đầu khai thác (Cách sơ cứu đối với một số tai nạn hay xảy ra trong quá trình khai thác);

- Kiểm tra và bảo trì thường xuyên các phương tiện vận tải, các máy móc thiết bị kỹ thuật để đảm bảo tuyệt đối an toàn trong khai thác;

- Các loại dung môi và nhiên liệu dễ cháy sẽ được cách ly riêng biệt, tránh xa các nguồn có khả năng phát lửa và tia lửa điện;

- Trong khu vực có thể gây cháy, người lao động không được hút thuốc, không mang bật lửa, diêm quẹt, các dụng cụ phát ra lửa do ma sát, tia lửa điện;

- Xây dựng đội phòng chống cháy nổ đảm nhiệm;

- Tổ chức, quản lý bảo vệ theo hệ thống tiểu khu rừng;

- Phối hợp tốt với UBND xã và kiểm lâm tại địa phương để thực hiện tốt các biện pháp QLBRV trên địa bàn.

• *Đảm bảo trật tự an ninh :*

Chủ đầu tư cần kết hợp với Công an địa phương để đề ra các biện pháp an ninh trật tự trong khu vực trong quá trình khai thác.

• *Khai thác mỏ*

Để phòng ngừa các tác động tại các khu vực thu gom và chế biến mùn cao su, cần thiết:

- Xây dựng bể xử lý chất thải mù cao su và bết thu gom, xử lý chất thải lỏng.
- Tập huấn nâng cao năng lực và ý thức bảo vệ môi trường của công nhân cao su.

- Thực hiện công tác tuyên truyền, tập huấn về các quy định về phòng chống cháy nổ và an toàn lao động, thường xuyên nhắc nhở, giám sát việc mang các trang phục bảo hộ lao động.

- Cần có chế độ kiểm tra sức khỏe định kỳ cho các đối tượng người lao động đang tham gia sản xuất trực tiếp.

- *Xây dựng cơ sở hạ tầng*

- Công ty luôn tuân thủ theo quy định của pháp luật về xây dựng cơ sở hạ tầng và hạn chế thấp nhất các tác động tiêu cực đến môi trường trong quá trình thi công xây dựng.

- Hoạt động xây dựng hệ thống đường vận chuyển cần hạn chế tối đa các khả năng có thể xảy ra như: Gây sạt lở đất, xói mòn, ảnh hưởng đến nguồn nước trong trường hợp đi qua các dòng chảy, rác thải rắn từ các lán trại thi công, đặc biệt, thời gian thi công kéo dài có thể gây ảnh hưởng đến quá trình lưu thông của các dòng chảy.

b. Đối với xã hội

Việc thực hiện các hoạt động liên quan đến rừng cao su của Công ty phải đảm bảo không gây ra những ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường và người dân xung quanh. Đối với những tác động lớn, gây ra những ảnh hưởng trực tiếp, cần phải đề xuất ra những biện pháp phòng ngừa cụ thể. Đối với những tác động không tránh khỏi của Công ty, cần đề ra những biện pháp giảm thiểu một cách tối đa các tác động này đến môi trường và xã hội. Các biện pháp cụ thể như sau:

- Việc thực hiện các hoạt động quản lý rừng của Công ty phải đảm bảo không gây ảnh hưởng tiêu cực đến đời sống của người dân xung quanh:

- + Giảm thiểu lượng khói, bụi, tiếng ồn, ô nhiễm nguồn nước trên đầu nguồn, nguồn nước ngầm, nước sinh hoạt;

- + Ngăn chặn và giải quyết sớm các vấn đề liên quan đến việc tranh chấp, lấn chiếm đất đai giữa Công ty với cộng đồng địa phương;

- Tổ chức các lớp tập huấn đào tạo tay nghề, tuyên truyền nâng cao ý thức về an toàn lao động và phòng cháy chữa cháy cho người lao động và người dân địa phương;

- Tổ chức các đợt tuyên truyền, nâng cao ý thức về các công tác quản lý bảo vệ rừng cho các đối tượng là cán bộ, công nhân, chính quyền địa phương, các cơ quan ban ngành liên quan, các cộng đồng và người dân sống trong khu vực lân cận;

- Tăng cường sự phối kết hợp với công an, chính quyền địa phương trong quá trình giám sát các tệ nạn, giữ gìn an ninh trật tự xã hội;

- Đoàn thể Công ty duy trì việc tích cực tham gia hưởng ứng vào công tác xã hội, hoạt động tình nguyện vì cộng đồng, các phong trào thi đua của địa phương.

- Quan tâm đến vấn đề các giá trị văn hóa truyền thống, tín ngưỡng, các tập tục đời sống tâm linh của người dân lân cận và lao động là đồng bào dân tộc ít người thông qua có liên kết, hỗ trợ cộng đồng tổ chức; quy định về ngày nghỉ cho CBCNV

vào các thời gian lễ, hội, giỗ chạp trong năm .

X. KẾT QUẢ SẢN XUẤT KINH DOANH CỦA CHỦ RỪNG

1. Đối với chủ rừng có quản lý rừng đặc dụng: Công ty không có

2. Đối với chủ rừng quản lý rừng phòng hộ: Công ty không có

3. Đối với chủ rừng quản lý rừng sản xuất

3.1. Kết quả sản xuất kinh doanh trong 3 năm liên tiếp liền kề của chủ rừng.

- Kết quả sản xuất kinh doanh thu hoạch từ mủ và khai thác gỗ cao su trong 3 năm liên tiếp liền kề (sản lượng khai thác và thu mua; chế biến, tiêu thụ sản phẩm, tổng doanh thu lợi nhuận về SXKD, xuất khẩu, thị trường và khách hàng truyền thống).

- Tổng hợp các chỉ tiêu trong hoạt động SXKD trong 3 năm liên tiếp liền kề.

- Triển vọng và kế hoạch trong tương lai.

Bảng 32: Kết quả khai thác rừng tại các khu rừng trong 03 năm

Chỉ tiêu	Năm 2017	Năm 2018	Năm 2019	Trung bình 3 năm
1	3	4	5	
1. Doanh thu bán hàng và cung cấp dịch vụ	781.780.967.949	805.594.626.812	729.348.263.094	772.241.285.952
2. Các khoản giảm trừ doanh thu				
3. Doanh thu thuần về bán hàng và cung cấp dịch vụ (10 = 01 - 02)	781.780.967.949	805.594.626.812	729.348.263.094	772.241.285.952
4. Giá vốn hàng bán	528.372.318.918	506.007.670.811	502.615.999.532	512.331.996.420
5. Lợi nhuận gộp về bán hàng và cung cấp dịch vụ (20 = 10 - 11)	253.408.649.031	299.586.956.001	226.732.263.562	259.909.289.531
6. Doanh thu hoạt động tài chính	40.143.682.796	44.217.224.206	61.497.112.786	48.619.339.929
7. Chi phí tài chính	-718.405.808	1.063.496.152	1.025.797.462	456.962.602
- Trong đó: Chi phí lãi vay	1.125.979.017	650.866.065	3.549.640.329	1.775.495.137
8. Chi phí bán hàng	5.882.412.903	5.964.550.764	5.085.730.385	5.644.231.351
9. Chi phí quản lý doanh nghiệp	49.700.361.441	45.901.169.820	44.202.489.964	46.601.340.408
10 Lợi nhuận thuần từ hoạt động kinh doanh {30 = 20 + (21 - 22) - (24 + 25)}	238.687.963.291	290.874.963.471	237.915.358.537	255.826.095.100
11. Thu nhập khác	12.462.521.587	32.613.516.094	18.181.711.851	21.085.916.511
12. Chi phí khác	9.278.731.631	16.726.824.440	8.796.608.891	11.600.721.654
13. Lợi nhuận khác (40 = 31 - 32)	3.183.789.956	15.886.691.654	9.385.102.960	9.485.194.857
14. Tổng lợi nhuận kế toán trước thuế (50 = 30 + 40)	241.871.753.247	306.761.655.125	247.300.461.497	265.311.289.956

15. Chi phí thuế TNDN hiện hành	36.553.455.293	60.938.933.171	42.474.790.994	46.655.726.486
16. Chi phí thuế TNDN hoàn lại				
17. Lợi nhuận sau thuế thu nhập doanh nghiệp	205.318.297.954	245.822.721.954	204.825.670.503	218.655.563.470
(60 = 50 - 51 - 52)				
18. Lãi cơ bản trên cổ phiếu (*)				

Nguồn: Công ty Cổ phần Cao su Đông Phú, năm 2020.

3.2. Kết quả thực hiện nhiệm vụ công ích của chủ rừng trong 3 năm liên tiếp liền kề.

- Kết quả thực hiện đóng góp cho cộng đồng xã hội (Hoạt động phúc lợi của công ty đối với nội bộ công ty và đóng góp cho địa phương).
- Kết quả thực hiện trách nhiệm bảo vệ môi trường (công tác bảo vệ môi trường như: hệ thống xử lý nước thải tại các nông trường và nhà máy, hệ thống quan trắc môi trường; quản lý tài nguyên nước,...).
- Kết quả thực hiện trách nhiệm của công ty đối với nhà cung cấp, khách hàng (đảm bảo lợi ích, an toàn, chất lượng, giải quyết các khiếu nại của khách hàng, có chính sách rõ ràng về mua bán, chọn nhà thầu, chọn nhà cung ứng...).

Chương III

MỤC TIÊU, NỘI DUNG VÀ HIỆU QUẢ PHƯƠNG ÁN

I. MỤC TIÊU VÀ PHẠM VI QUẢN LÝ RỪNG BỀN VỮNG

1. Mục tiêu

1.1. Mục tiêu chung

Xây dựng phương án quản lý rừng bền vững cho Công ty Cổ phần Cao su Đông Phú với diện tích 10.305,69 ha và cấp chứng chỉ rừng và chuỗi hành trình sản phẩm theo Hệ thống Chứng chỉ Rừng Quốc gia (VFCS/PEFC) cho 3.481,38 ha rừng cao su thuộc Nông trường Cao su Tân Hưng (diện tích 1.355,26 ha); Nông trường Cao su Thận Phú (diện tích 975,12 ha); Nông trường Cao su Tân Thành (diện tích 1.151,0 ha) góp phần duy trì và phát triển rừng cao su, đáp ứng yêu cầu về văn hóa - kinh tế - xã hội, môi trường sinh thái một cách bền vững và có hiệu quả hơn. Việc sản xuất ra các sản phẩm từ cây cao su không làm tổn hại mà còn giúp bảo đảm tài nguyên cho các thế hệ tương lai.

Đảm bảo kinh doanh rừng cao su tuân thủ luật pháp, đảm bảo hài hoà giữa lợi ích của doanh nghiệp với lợi ích của cộng đồng; đảm bảo thực hiện tốt các nghĩa vụ đối với xã hội, góp phần nâng cao đời sống cho cộng đồng và giữ vững ổn định trật tự, an toàn xã hội trên địa bàn, giảm thiểu các tác động tiêu cực của hoạt động sản xuất cao su tới tài nguyên rừng và môi trường.

1.2. Mục tiêu cụ thể:

1.2.1. Về môi trường:

- Giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường trong quá trình thực hiện hoạt động trồng rừng, chăm sóc, bảo vệ rừng và khai thác gỗ.
- Bảo vệ và phục hồi môi trường, bảo vệ đất và nguồn nước thông qua các hoạt

động quản lý và kinh doanh rừng cao su;

- Nâng cao tính đa dạng sinh học thông qua bảo vệ và phục hồi rừng tự nhiên, bảo vệ các hệ sinh thái tự nhiên có tầm quan trọng về sinh thái; tăng cường sử dụng cây bản địa có tác dụng phòng hộ, bảo vệ rừng cao su, như chắn gió, bão, đa dạng sinh học, đồng thời đa dạng nguồn thu nhập từ kinh doanh rừng.

- Xác định tổng diện tích rừng được bảo vệ, độ che phủ của rừng, diện tích rừng cần được bảo vệ phục hồi; hệ sinh thái, đa dạng sinh học, các loài thực vật rừng, giảm số vụ cháy rừng, vi phạm Pháp luật về Lâm nghiệp.

- Thực hiện các báo cáo đánh giá tác động môi trường:

- + Công văn số 409/TB-CSĐP ngày 24/9/2012 của Công ty CP Cao su Đồng Phú V/v Thực hiện quản lý chất thải nguy hại tại các Nông trường, Xí nghiệp tại Công ty;

- + Công văn số 04/GXN-STNMT ngày 21/02/2013 của Sở Tài nguyên và Môi trường Tỉnh Bình Phước V/v Xác nhận việc đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành Dự án nâng công suất Nhà máy chế biến cao su Tân Lập từ 5.000 tấn sản phẩm/năm lên 6.500 tấn sản phẩm/năm – Công ty CP cao su Đồng Phú;

- + Công văn số 03/GXN-STNMT ngày 21/04/2015 của Sở Tài nguyên và Môi trường Tỉnh Bình Phước V/v Xác nhận việc đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành Hệ thống xử lý nước thải, công suất 250 m³/ ngày của Nhà máy chế biến Tân Lập – Công ty CP Cao su Đồng Phú;

- + Công văn số 28/GXN-STNMT ngày 31/10/2019 của Sở Tài nguyên và Môi trường Tỉnh Bình Phước V/v Xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường của Dự án nâng công suất từ 5.000 tấn sản phẩm/năm lên 10.000 tấn sản phẩm/năm – Nhà máy chế biến mủ cao su Thuận Phú - Công ty CP cao su Đồng Phú làm chủ đầu tư;

- + Công văn số 28/GXN-STNMT ngày 06/10/2020 của Sở Tài nguyên và Môi trường Tỉnh Bình Phước V/v Xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường của hạng mục công trình xử lý khí thải lò xông của Dự án mủ tờ công suất: 3.000 tấn sản phẩm/năm tại Nông trường Tân Hưng - Công ty CP cao su Đồng Phú làm chủ đầu tư.

1.2.2. Về Xã hội:

- Góp phần phát triển kinh tế xã hội của địa phương. Tạo nhiều công ăn việc làm, tăng thu nhập, nâng cao đời sống cho cộng đồng dân cư địa phương, nhất là đồng bào dân tộc thiểu số.

- Hỗ trợ phát triển cơ sở hạ tầng, xây dựng nông thôn, cung cấp giống cây trồng chất lượng cao, hỗ trợ kỹ thuật, công nghệ trồng và khai thác mủ cao su, góp phần nâng cao chất lượng và sản lượng mủ, tạo ra sản phẩm hàng hoá, góp phần xoá đói giảm nghèo;

- Hỗ trợ tiêu thụ sản phẩm mủ và gỗ cao su cho các cộng đồng dân cư địa phương và giữ vững ổn định trật tự, an toàn xã hội trên địa bàn, giảm thiểu các tác động tiêu cực của người dân tới rừng cao su.

- Gìn giữ phong tục, tập quán, văn hóa, tín ngưỡng và quyền của cộng đồng địa phương trong quá trình quản lý rừng.

- Giảm thiểu những tác động tiêu cực từ các hoạt động quản lý rừng tới cộng

đồng người dân sống xung quanh rừng cao su.

- Giải quyết việc làm, tăng thu nhập cho người lao động; ổn định sinh kế người dân sống xung quanh khu vực quản lý của Công ty; nâng cao nhận thức về quản lý rừng bền vững;

- Bằng nguồn vốn đầu tư tái tạo rừng, hàng năm Công ty từng bước hoàn thiện hệ thống kết cấu hạ tầng, tiến hành duy tu các tuyến đường lâm nghiệp vừa phục vụ sản xuất kinh doanh đồng thời kết hợp dân sinh kinh tế, đảm bảo giao thông, đi lại, giao thương nội vùng được thuận tiện và thông suốt.

1.2.3. Về Kinh tế:

- Xác định sản lượng gỗ, mủ thu hoạch ổn định theo từng năm và có chứng chỉ quản lý bền vững. Đẩy mạnh phát triển sản xuất kinh doanh rừng cao su đảm bảo năng suất và sản lượng ổn định. Tổng doanh thu từ mủ cao su và gỗ hàng năm ổn định và tăng mạnh trong các năm tiếp theo và lợi nhuận đạt 10% so với giá thành sản xuất;

- Xác định nguồn tài chính bền vững từ các hoạt động kinh doanh rừng cao su;

- Tăng giá trị từ các hoạt động sản xuất kinh doanh rừng cao su, nhằm tăng thu nhập, góp phần nâng cao đời sống cán bộ công nhân viên Công ty; đóng góp ổn định cho phát triển kinh tế địa phương;

- Áp dụng các biện pháp kỹ thuật, công nghệ tiên tiến trong thâm canh và khai thác rừng cây cao su nhằm tăng năng suất lao động, nâng cao chất lượng mủ và gỗ cao su, hạ giá thành sản phẩm;

- Áp dụng các nội dung về hiệu quả kinh tế cao và bền vững theo Quy trình kỹ thuật 2020 theo các tiêu chí:

- + Cải thiện chất lượng, năng suất rừng cao su bằng các giống tiến bộ và có khả năng thích nghi với sự biến đổi khí hậu;

- + Tối ưu hóa mật độ cây trồng từ 500 – 750 cây /ha với điều kiện đất đai phù hợp (500 cây/ha trồng chính) và mô hình trồng xen cây cao su thu gỗ - mủ (250 cây/ha);

- + Ứng dụng kỹ thuật chẩn đoán dinh dưỡng trên lá và đất nhằm tối ưu hóa việc sử dụng phân bón, tăng cường sử dụng phân hữu cơ trong giai đoạn kinh doanh.

2. Phạm vi và quy mô dự án:

2.1. Phạm vi:

Thực hiện phương án QLRBV cho toàn bộ diện tích rừng cao su sau khi rà soát lại quy hoạch và bàn giao trả lại cho địa phương. Tổng diện tích đất sau rà soát trả lại địa phương là 0,0 ha, gồm 0,0 ha đất trồng cao su. Trong đó:

Diện tích thực hiện theo các nguyên tắc quản lý rừng bền vững và cấp chứng chỉ rừng theo Hệ thống chứng chỉ rừng Quốc gia (VFCS) trong năm 2020 là: 3.481,38 ha

- Diện tích ngoài phạm vi chứng chỉ thực hiện theo tiêu chí QLRBV và hướng tới cấp chứng chỉ rừng ở giai đoạn sau (giai đoạn 2021 – 2030) là: 6.824,32 ha.

2.2. Quy mô:

- Tổng diện tích xây dựng Phương án QLRBV: 10.305,69 ha.

- Tổng diện tích xin cấp chứng chỉ rừng bền vững (CCR): 3.481,38 ha. Trong đó:

+ Nông trường Cao su Tân Hưng diện tích 1.355,26 Ha. Địa điểm: Xã Tân Lợi và xã Tân Hưng, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước

+ Nông trường Cao su Thuận Phú diện tích 975,12 Ha. Địa điểm: Xã Thuận Phú và xã Thuận Lợi, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước

+ Nông trường Cao su Tân Thành diện tích 1.151,0 Ha. Địa điểm: Xã Thuận Phú, huyện Đồng Phú; xã Tân Thành, Phường Tiến Thành, phường Tân Phú, Thành phố Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước

- Cấp chứng chỉ CoC cho nhà máy: Nhà máy chế biến mủ Tân Lập, XNCB Thuận Phú

Bảng 33: Diện tích vườn cây xin cấp chứng chỉ rừng bền vững

STT	ĐƠN VỊ	Địa điểm	Diện tích (ha)	Khu vực xin cấp CCR (ha)					
				KTCB	Kinh doanh	Thu hoạch gỗ	Tái canh	Diện tích loại trừ	TỔNG
1	NTCS Tân Hưng	Tân Hưng, Đồng Phú, Bình Phước	1.548,5	67,02	1.288,24		0	193,24	1.548,50
2	NTCS Thuận Phú	Thuận Phú, Đồng Phú, Bình Phước	1.772,34	0	875,18		99,94	31,26	1.006,38
3	NTCS Tân Thành	Tân Thành, Đồng Xoài, Bình Phước	1.607,66	0	1.025,33		125,67	43,49	1.194,49
	TỔNG		4.928,5	67,02	3.188,75		225,61	267,99	3.749,37

II. KẾ HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT

Để đảm bảo sử dụng ổn định và hiệu quả diện tích đất được giao, Công ty lập kế hoạch quản lý đất cụ thể như sau:

Bảng 34: Kế hoạch sử dụng đất giai đoạn năm 2021-2025

Loại đất	Tổng diện tích (ha)	Kế hoạch sử dụng đất giai đoạn 2021 - 2025					Tổng diện tích trả cho địa phương
		2021	2022	2023	2024	2025	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
Tổng diện tích đất công ty	10.305,69	10.305,69	10.305,69	10.305,69	10.305,69	10.305,69	0

quản lý							
I. Đất nông nghiệp	10.298,31	10.298,31	10.298,31	10.298,31	10.298,31	10.298,31	0
1. Đất sản xuất nông nghiệp	10.037,68	10.037,68	10.037,68	10.037,68	10.037,68	10.037,68	
1.1. Đất trồng cây lâu năm (cao su)	9.475,88	9.475,88	9.475,88	9.475,88	9.475,88	9.475,88	
1.2. Đất đường lô	256,47	256,47	256,47	256,47	256,47	256,47	
1.3. Đất vườn ươm nhân giống cây cao su	12,98	12,98	12,98	12,98	12,98	12,98	
1.4. Đất bảo tồn							
1.5. Đất sản xuất nông nghiệp khác	456,85	456,85	456,85	456,85	456,85	456,85	
2. Đất lâm nghiệp	260,63	260,63	260,63	260,63	260,63	260,63	
2.1. Đất rừng tự nhiên							
2.2. Đất rừng sản xuất	260,63	260,63	260,63	260,63	260,63	260,63	
2.3. Đất rừng phòng hộ							
2.4. Đất rừng đặc dụng							
2.5. Đất rừng khác							
II. Đất phi nông nghiệp	112,32	112,32	112,32	112,32	112,32	112,32	
1. Đất ở	0	0	0	0	0	0	0
1.1. Đất ở tại nông thôn							
1.2. Đất ở tại đô thị							
2. Đất chuyên dùng	112,32	112,32	112,32	112,32	112,32	112,32	0
2.1. Đất xây dựng trụ sở cơ quan	15,56	15,56	15,56	15,56	15,56	15,56	
2.2. Đất quốc phòng							
2.3. Đất an ninh							
2.4. Đất xây dựng công trình (nhà máy chế biến)	29,92	29,92	29,92	29,92	29,92	29,92	

2.5. Đất sản xuất kinh doanh phi nông nghiệp	41,90	41,90	41,90	41,90	41,90	41,90	
2.6. Đất có mục đích công cộng	24,94	24,94	24,94	24,94	24,94	24,94	
2.7. Đất cơ sở tôn giáo							
2.8. Đất cơ sở tín ngưỡng							
2.9. Đất làm nghĩa trang, nghĩa địa, nhà tang lễ, nhà hỏa táng							
2.10. Đất sông, ngòi, kênh, rạch, suối							
2.11. Đất có mặt nước chuyên dùng							
2.12. Đất phi nông nghiệp khác							
3. Đất chưa sử dụng	0	0	0	0	0	0	0
3.1. Đất bằng chưa sử dụng							
3.2. Đất đồi núi chưa sử dụng							
3.3. Núi đá không có rừng cây							
III. Đất có mặt nước ven biển (quan sát)	0	0	0	0	0	0	0
1. Đất mặt nước ven biển nuôi trồng thủy sản							
2. Đất mặt nước ven biển có rừng							
3. Đất mặt nước ven biển có mục đích khác							

Nguồn: Tổng hợp kết quả kiểm kê năm 2020

Như vậy, trong những năm tới, Công ty sẽ không trả lại địa phương.

III. KẾ HOẠCH BẢO VỆ, PHÁT TRIỂN VÀ CHỨNG NHẬN RỪNG BỀN VỮNG

1. Xác định khu vực loại trừ, khu vực tổ chức sản xuất, kinh doanh rừng.

1.1. Khu vực loại trừ:

Trong diện tích quản lý của Công ty có các khu vực quy hoạch hành lang bảo vệ, khu vực đường lô được đưa vào quản lý bảo vệ và hạn chế khai thác.

Bảng 36: Diện tích khu vực loại trừ trong diện tích quản lý của công ty

STT	Nông trường	Diện tích trồng cao su (ha)	Khu vực loại trừ (ha)		Tổng (ha)
			DT hành lang	DT đường lô	
1	Tân Hưng	1.355,26	155,68	37,56	1.548,50
2	Thuận Phú	1.741,08		31,26	1.772,34
3	Tân Thành	1.564,17		43,49	1.607,66
4	Tân Lợi	1.546,13		43,39	1.589,52
5	Tân Lập	1.596,03		46,68	1.642,71
6	An Bình	1.702,99	10,01	54,09	1.767,09
	Tổng	9.505,66	165,69	256,47	9.927,82

Ngoài ra các khu vực trồng xen cây lâu năm cũng được quy hoạch đưa vào bảo vệ và hạn chế khai thác. Hiện nay công ty có 25,33 ha diện tích cao su đang trồng xen các cây lâu năm như cây dầu rái (8,35 ha), sao đen (7,01 ha), cao su lấy gỗ (9,97 ha). Các diện tích này sẽ hạn chế tác động, phát triển theo hướng tự nhiên.

Tổng diện tích loại trừ đưa vào bảo vệ và hạn chế khai thác là 422,16 ha.

1.2. Khu vực tổ chức sản xuất kinh doanh

Qua rà soát quy hoạch, công ty sẽ giao trả lại địa phương 0 ha đất rừng cao su (đất nông nghiệp trồng cây lâu năm) trong những năm tới. Ngoài ra, công ty dự kiến xin chuyển đổi một số diện tích trồng cao su không hiệu quả sang đất sản xuất Nông nghiệp công nghệ cao. Vì vậy diện tích đất trồng cao su trong thời gian tới sẽ còn 8.891,18 ha, diện tích này được sử dụng để lập phương án quản lý rừng cao su bền vững trong những năm tới.

Bảng 37: Kế hoạch sử dụng đất rừng cao su giai đoạn 2021-2025

Hạng mục	2021	2022	2023	2024	2025
Tổng diện tích cao su	8.891,18	8.891,18	8.891,18	8.891,18	8.891,18
- Kiến thiết cơ bản (KTCB)	2.404,65	2.544,24	2.583,25	2.622,09	2.447,28
- Tái canh (TC)	515,21	498,71	471,27	379,64	397,88
- Thu hoạch mủ	5.971,32	5.848,23	5.836,66	5.889,45	6.046,02
Vườn nhân	12,98	12,98	12,98	12,98	12,98

2. Kế hoạch quản lý rừng bền vững và xin cấp chứng chỉ rừng bền vững VFCS/PEFC.

Căn cứ vào quy hoạch và kế hoạch sử dụng đất của Công ty, tổng diện tích rừng cao su và đất rừng còn lại, Công ty lập kế hoạch sử dụng và quản lý bền vững đất sản xuất nông nghiệp (gồm cả đất sản xuất nông nghiệp và lâm nghiệp) như sau:

Bảng 38: Kế hoạch sử dụng đất và xin cấp chứng chỉ rừng theo Hệ thống chứng chỉ rừng quốc gia VFCS/PEFC

Loại đất	Tổng (ha)	Xin cấp chứng chỉ		Quản lý bền vững (chưa xin cấp chứng chỉ)	
		Diện tích (ha)	Địa điểm	Diện tích (ha)	Địa điểm
Tổng	10.305,69	3.481,38		6.024,28	
Diện tích cao su	9.505,66	1.355,26 975,12 1.151,0	NT Tân Hưng NT Thuận Phú NT Tân Thành	1.546,13 1.596,03 1.702,99 765,96 413,17	NT Tân Lợi NT Tân Lập NT An Bình NT Thuận Phú NT Tân Thành
Diện tích vườn ương	12,98				
Diện tích đất đường lô	256,47				
Diện tích đất trụ sở công ty	15,56				
Diện tích khu công nghệ cao	485,9				
Diện tích rừng tự nhiên	260,63				
Diện tích trồng cây bản địa					
Diện tích đất khác	41,90				
Đất phi nông nghiệp (văn phòng, nhà xưởng)	29,92				
Đất quy hoạch khu công nghiệp					
Đất mặt nước chuyên dụng					

Công ty lựa chọn nông trường Tân Hưng; NT Thuận Phú; NT Tân Thành 4.660,51 ha với diện tích rừng cây cao su là 3.481,38 ha để xây dựng kế hoạch xin cấp chứng chỉ quản lý rừng bền vững trong năm 2020 Đây là 03 nông trường đã hoàn thành rà soát quy hoạch chuyển đổi mục đích sử dụng đất và những diện tích chuyển đổi đã bàn giao lại cho chính quyền địa phương. Vì vậy, diện tích và ranh giới rừng cao su do hai nông trường quản lý đã ổn định. Các nông trường còn lại sau khi rà soát và hoàn thành quy hoạch chuyển đổi căn cứ vào tình hình thực tế, và khả năng tài chính sẽ lập kế hoạch xin cấp chứng chỉ cho diện tích rừng cây còn lại.

Diện tích xin cấp chứng chỉ được phân theo các chức năng cụ thể như sau:

- Chức năng sản xuất: bao gồm 3.481,38 ha rừng cao su
- Chức năng là bảo tồn đa dạng sinh học.

- Chức năng phòng hộ nguồn nước và chống xói mòn đất: 155,68 ha đất hành lang ven khe suối, khu vực đất dốc có nguy cơ xói mòn cao thuộc 03 nông trường Tân Hưng, NT Thuận Phú, NT Tân Thành. Chức năng chính là bảo vệ hành lang ven khe suối, phòng chống xói mòn, bảo vệ nguồn nước, hạn chế bồi lấp lòng sông suối.

- Văn phòng tổ sản xuất: 43 văn phòng điều hành tổ sản xuất, thu mủ và khu vực nhà kho chứa dụng cụ, hóa chất phục vụ khai thác mủ cao su (NT Tân Hưng – 9 tổ; NT Thuận Phú-8 tổ; NT Tân Thành-7 tổ; NT Tân Lợi- 5; NT Tân Lập-8 tổ; NT An Bình-6 tổ).

- Diện tích đường giao thông (đường lô) trên tại nông trường Tân Hưng, NT Thuận Phú và NT Tân Thành.

Bảng 39: Biểu hiện trạng sử dụng đất khu vực xin cấp chứng chỉ. ĐVT: ha

NT	Diện tích quản lý				Quy hoạch CCR (ha)						Diện tích ngoài chứng chỉ
	Tổng	Diện tích đất trồng cao su	Đường lô	Hành lang bảo vệ	Tổng	KTCB	Kinh doanh	Thu hoạch gỗ	Tái canh	Diện tích loại trừ bảo vệ	
NT Tân Hưng	1.548,5	1.355,26	37,56	155,68	1.548,5	67,02	1.288,24		0	193,24	0
NT Thuận Phú	1.772,34	1.741,08	31,26		1.006,38	0	875,18		99,94	31,26	765,96
NT Tân Thành	1.607,66	1564,17	43,49		1.194,49	0	1.025,33		125,67	43,49	413,17
TỔNG	4.928,50	4.663,02	112,31	155,68	3.479,37	67,02	3.188,75		225,61	267,99	1.179,13

IV. KẾ HOẠCH QUẢN LÝ, BẢO VỆ, PHÁT TRIỂN, SỬ DỤNG RỪNG BỀN VỮNG, BẢO TỒN ĐA DẠNG SINH HỌC

1. Kế hoạch khoán bảo vệ và phát triển rừng cho hộ gia đình, cá nhân, cộng đồng dân cư tại chỗ

1.1. Kế hoạch khoán bảo vệ và phát triển rừng.

Khoán ổn định.

Khoán công việc, dịch vụ.

1.2. Kế hoạch, nội dung thực hiện đồng quản lý.

2. Kế hoạch bảo vệ rừng, bảo tồn đa dạng sinh học.

2.1. Bảo vệ rừng:

Bảo vệ rừng cây cao su được xác định là một công việc quan trọng và thường xuyên của Công ty nhằm duy trì độ che phủ rừng, nâng cao chất lượng rừng, tạo công ăn việc làm cho người dân địa phương, xóa đói giảm nghèo.

Qua đó, bảo vệ rừng cây được giao cho ban bảo vệ của các Nông trường, số lượng bảo vệ của mỗi Nông trường từ 16 đến 20 người tùy thuộc vào diện tích Nông trường quản lý. Các Nông trường hàng năm lập kế hoạch bảo vệ rừng cây gồm cả rừng kinh doanh, rừng kiến thiết cơ bản và các tài sản trên rừng cây cao su của Công ty.

Các hoạt động bảo vệ rừng cây gồm: (i) tuần tra thường xuyên để phòng chống trộm mủ và tài sản liên quan; (ii) phòng chống chăn thả trâu bò, (iii) phòng chống lửa rừng; (iv) phối hợp với chính quyền địa phương và cộng đồng dân cư tuyên truyền nâng cao nhận thức về phòng chống cháy rừng, bảo vệ tài sản trên vườn cây cao su.

Các hoạt động bảo vệ rừng cây, tuần tra bảo vệ được thực hiện theo quy trình tuần tra, bảo vệ rừng cây do công ty ban hành.

2.2. Kế hoạch xây dựng phương án bảo vệ, phòng cháy và chữa cháy rừng.

2.2.1. Tổ chức lực lượng bảo vệ rừng

Tiếp tục duy trì Mô hình Ban chỉ huy thống nhất kết hợp với lực lượng Cơ động liên hợp bảo vệ tài sản, giữ gìn ANTT, PCCN cùng lực lượng bảo vệ chuyên trách và các lực lượng tự quản của Công ty.

Tiến hành kiện toàn ban chỉ đạo PCCN, đội phòng cháy và chữa cháy tại chỗ thường xuyên để đảm bảo về số lượng, chất lượng. Tổ chức tập huấn và diễn tập các phương án chữa cháy tại đơn vị. Vận động, giáo dục người lao động thực hiện tốt các quy định, nội quy PCCC, các kiến thức về phòng cháy và chữa cháy theo quy định của pháp luật.

Các lực lượng bảo vệ tăng cường tuần tra, kiểm tra, phát hiện và ngăn chặn kịp thời các trường hợp vi phạm và tiến hành xử lý theo quy định.

Lãnh đạo Công ty duy trì chế độ phụ cấp, hỗ trợ cho các Tiểu ban, phân ban và Tổ cơ động liên hợp một phần kinh phí để tạo điều kiện cho lực lượng hoạt động.

Hàng năm chi phí hỗ trợ công tác bảo vệ và phòng cháy chữa cháy rừng.

2.2.2. Công tác phối hợp hoạt động của các lực lượng

Trong giai đoạn tiếp theo các trạm bảo vệ, tổ cơ động liên hợp chủ động lập kế hoạch, trực tiếp phối hợp hoạt động trên địa bàn được phân công quản lý.

- Bảo vệ canh gác các nhà máy, xí nghiệp phải thường xuyên tiến hành tuần tra canh gác, kiểm tra khu vực được phân công 24/24 giờ, đặc biệt là các khu vực để tài sản, tiền và tài liệu quan trọng mang bí mật công ty, kiểm soát chặt chẽ người và phương tiện ra vào cơ quan, nhà máy, xí nghiệp theo đúng nội quy của công ty.

- Đội thanh niên công nhân xung kích (TNCNXK), Tổ an ninh công nhân sau khi thực hiện xong nhiệm vụ thu hoạch và giao nộp mũ sẽ liên hệ với lực lượng bảo vệ vườn cây để tuần tra truy quét bảo vệ tốt tài sản của đơn vị.

- Chú trọng nâng cao hiệu quả của các hoạt động tuần tra bảo vệ, góp phần quan trọng trong việc hoàn thành và vượt mức kế hoạch sản lượng của đơn vị.

- Vào mùa khô công ty sẽ tuyển thêm hợp đồng canh phòng thời vụ thường trực 24/24 cùng lực lượng bảo vệ, công nhân tự quản cho đến khi mùa khô kết thúc.

- Vào mùa khô, khi cao su thay lá công ty chỉ đạo các đơn vị tổ chức quét lá ngăn cháy trên hàng (rộng 03m) và các đường bao lô (rộng 06m – 10m). Hạn chế tối đa nguy cơ cháy xảy ra và ngăn cháy lan.

- Hàng quý, các Tiểu ban tổ chức họp một lần để đánh giá kết quả hoạt động của Tiểu ban, đề ra biện pháp hoạt động trong thời gian tiếp theo, trường hợp đột xuất sẽ tổ chức họp ngay. Hàng năm, tổ chức sơ, tổng kết nhằm đánh giá quá trình hoạt động trong năm và rút kinh nghiệm cho năm sau.

2.2.3. Trang bị dụng cụ phòng cháy chữa cháy rừng

Công ty luôn đảm bảo trang bị đầy đủ các loại dụng cụ phục vụ cho công tác PCCN:

Về dụng cụ chữa cháy rừng:

- Đối với vườn cây cao su: Trang bị máy thổi lá, máy nổ chữa cháy, phuy nhựa chứa nước 200 lít, can nhựa vận chuyển nước 30 lít, cào cỏ, chổi, keng báo cháy...

- Đối với văn phòng, nhà kho, xưởng sản xuất: Trang bị hệ thống báo cháy tự động, hệ thống chữa cháy bán tự động, các loại bình chữa cháy, keng báo cháy, nội quy – tiêu lệnh, các biển báo cấm, cảnh báo...

- Tất cả các loại phương tiện, dụng cụ được kiểm tra định kỳ 01 lần/tháng do các đơn vị cơ sở trực thuộc thực hiện. Định kỳ 06 tháng Công ty kiểm tra một lần.

Về phương tiện: Xe máy cá nhân điều động của lực lượng bảo vệ chuyên trách và lực lượng tự quản (khoảng 315 xe). Xe ô tô: 24 chiếc do phòng thanh tra bảo vệ phối hợp với các đơn vị trực thuộc quản lý.

Bảng 40: Bảng dụng cụ phục vụ PCCC đã trang bị tại Nông trường

STT	Danh mục	ĐVT	Tổng
1	Máy nổ chữa cháy	Cái	9
2	Máy Thổi Lá	Cái	72
3	Bạt che 6m x 12m	Cái	12
4	Thùng phuy nhựa 200l	Cái	18
5	Can nhựa 30 - 35 lít	Cái	18
6	Rựa	Cái	215
7	Cào cỏ	Cái	215
8	Chổi	Cái	366
9	Keng báo cháy	Cái	28
10	Bình khí CO2 (5kg)	Bình	64
11	Bình bột MFZ 35	Bình	39
12	Bình bột MFZ 8	Bình	203
13	Bình bột MFZ 4	Bình	11
14	Bình CC theo xe (F1,F4)	Bình	26
15	Bảng nội quy - tiêu lệnh	Bộ	148
16	Bảng cấm hút thuốc	Cái	123
17	Bảng cấm lửa	Cái	123
18	Hệ thống báo cháy tự động	HT	3
19	Hệ thống CC vách tường	HT	3

Với số lượng trang thiết bị dụng cụ PCCN hiện có tại các đơn vị, hàng năm Công ty sẽ tiến hành kiểm kê, đánh giá để tiến hành sửa chữa và trang bị thêm khi cần thiết. Nguồn vốn chi cho sửa chữa, bảo dưỡng và mua sắm trang thiết bị được sử dụng từ nguồn vốn sở hữu của Công ty chi cho vốn Xây dựng cơ bản trong năm của Công ty tại hạng mục trang thiết bị trong sản xuất nông nghiệp.

2.3. Kế hoạch phòng trừ sinh vật gây hại rừng.

2.3.1. Quản lý sâu bệnh hại

Dự báo, giám sát:

- Giám sát thường xuyên để có thể dự báo xem có hiện tượng sâu bệnh hại xuất hiện, để có biện pháp phòng trừ kịp thời

- Khi dịch hại xuất hiện, cần quan sát, theo dõi, đánh giá kỹ lưỡng, xác định đúng nguyên nhân để có biện pháp xử lý có hiệu quả và kinh tế nhất.

Phòng trừ các loại bệnh, sâu và yếu tố gây hại chính trên cây cao su

- Bệnh lá: Bệnh phấn trắng; Bệnh héo đen đầu lá; Bệnh *Corynespora*; Cháy nắng; Rét hại; Ngộ độc thuốc;

- Bệnh cành: Bệnh nấm hồng; Bệnh *Botryodiplodia*;

- Bệnh thân: Bệnh Nấm hồng; Bệnh thối vỏ *Fusarium*; Bệnh *Botryodiplodia*; Bệnh loét sọc mặt cạo; Khô mặt cạo; Cháy nắng; Sét đánh;

- Bệnh rễ: Bệnh rễ nâu; Bệnh lở cổ rễ;

- Sâu hại lá, thân, cành non: Rệp sáp, rệp vảy;

- Sâu hại gốc và rễ: Mối, sùng hại rễ.

2.3.2. Quản lý cỏ dại đối với cây cao su

2.3.2.1. Cỏ tranh

Phân bố: Là một trong 10 loại cỏ có tác hại và khó phòng trị nhất. Là loại cỏ lâu năm, sinh sản vô tính là chủ yếu và phát tán bằng thân ngầm và hạt. Phân bố ở độ cao 0 – 1.000 m so với mặt nước biển, đôi khi xuất hiện ở cao trình trên 2.000 m. Cỏ tranh có thể sinh trưởng trên nhiều loại đất khác nhau từ đất cát đến đất sét, từ vùng đồi trọc khô cằn đến vùng đất phì nhiêu màu mỡ.

Xử lý: Dùng thuốc trừ cỏ được Nhà nước cho phép sử dụng. Phun khi cỏ sinh trưởng mạnh, lá còn xanh, chưa ra hoa. Phun thuốc vào buổi sáng, không phun buổi chiều. Không phát cỏ, cày, cuốc trong khu vực phun thuốc từ 3 – 4 tuần sau khi phun để thuốc lưu dẫn xuống diệt thân ngầm của cỏ. Sau thời gian này có thể cày trồng xen. Không để thuốc tiếp xúc với lá, chồi non, vỏ xanh cây cao su.

2.3.2.2. Bụi le

Xử lý bằng thuốc trừ cỏ được Nhà nước cho phép sử dụng. Phun ướt toàn bộ phần hóa xanh của cỏ vào giai đoạn cỏ đang sinh trưởng mạnh. Phun thuốc vào buổi sáng, không phun buổi chiều.

2.3.2.3. Các loại cỏ khác

Xử lý bằng thuốc trừ cỏ được Nhà nước cho phép sử dụng.

2.3.3. Nội dung giám sát, kiểm tra và các biện pháp phòng trừ sinh vật gây hại.

2.3.3.1. Biện pháp giám sát kiểm tra

- + Kiểm soát nguồn gốc giống: phải có giấy xác nhận của cơ quan kiểm dịch thực vật có thẩm quyền nếu là giống nhập nội; có xác nhận nguồn gốc cây giống, không sử dụng giống cây trồng biến đổi gen;

- + Giám sát thường xuyên: Đặt ô tiêu chuẩn (là nơi đại diện như phải có sự khác nhau về địa hình, loài cây trồng, năm trồng);

- + Giám sát thông qua báo cáo định kỳ của các nông trường.

2.3.3.2. Biện pháp tuyên truyền:

+ Tuyên truyền đến nhân viên trong Công ty và người lao động địa phương, nhận biết về một số sâu bệnh hại rừng cao su và thông tin kịp thời đến đội sản xuất, xây dựng các biện pháp ngăn chặn sâu bệnh dịch hại.

+ Tăng cường công tác kiểm tra, giám sát và tuyên truyền về công tác vệ sinh rừng trồng tại các lô rừng.

Biện pháp lâm sinh, trồng xen các loài cây luân kỳ kinh doanh khác nhau

+ Trồng xen canh phải sử dụng các loài giống chống chịu tốt với các loại sâu bệnh hại, sử dụng các loài cây ngăn ngày.

2.3.4. Sử dụng hóa chất bảo vệ thực vật

- Việc xử lý bệnh bằng các thuốc bảo vệ thực vật (BVTV) công ty luôn cân nhắc về chi phí phòng trị và lợi nhuận thu được.

- Chỉ sử dụng các loại thuốc có trong danh mục thuốc BVTV được phép sử dụng tại Việt Nam theo quy định của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và đã được khảo nghiệm trên cây cao su.

- Đồng thời tuân thủ quy định sử dụng thuốc và danh mục thuốc BVTV được phép sử dụng theo quy định Quốc gia và theo bộ tiêu chí của hệ thống chứng chỉ rừng chọn thực hiện.

- Cần áp dụng nguyên tắc 4 đúng (đúng thuốc; đúng nồng độ, liều lượng; đúng lúc; đúng cách) khi sử dụng thuốc BVTV.

2.4. Kế hoạch bảo tồn đa dạng sinh học và khu rừng có giá trị bảo tồn cao.

Đối với rừng tự nhiên sản xuất, rừng phòng hộ do công ty quản lý, mặc dù giá trị bảo tồn đa dạng sinh học không cao, nhưng rừng lại có giá trị sinh thái cao, đặc biệt là chức năng phòng hộ, duy trì nguồn nước, chống xói mòn tại những khu vực đất dốc. Do đó việc bảo vệ và duy trì hệ sinh thái rừng này cũng hết sức cần thiết.

Một số giải pháp cụ thể cần thực hiện như:

- Thống kê, xây dựng bản đồ phân bố.

- Bảo vệ các khu vực hành lang ven suối và vùng đệm do Công ty quản lý, đảm bảo khoảng cách an toàn hành lang ven suối theo đúng quy định tại nghị định 43/2015/NĐ-CP ngày 06 tháng 05 năm 2015; Giám sát, ngăn chặn sự xâm thực của các loại cây nhập nội vào khu vực bảo vệ; Bảo vệ và duy trì nguồn nước và cảnh quan do công tác trồng rừng và quản lý bảo vệ rừng đem lại, phục vụ nước tưới và sinh hoạt cho cộng đồng dân cư.

- Tuyệt đối nghiêm cấm phá rừng, khai thác lâm sản tại các khu rừng tự nhiên hoặc hướng dẫn cho cộng đồng người dân địa phương khai thác lâm sản bền vững, ít ảnh hưởng đến sự mất cân bằng sinh học.

- Ngăn chặn chăn thả gia súc tự do. Ngoài việc tổ chức tốt công tác tuần tra bảo vệ rừng, Công ty cần phối hợp với chính quyền địa phương để tuyên truyền nâng cao ý thức bảo tồn cho người dân, xây dựng quy ước, hương ước cộng đồng về bảo vệ rừng.

- Xây dựng kế hoạch bảo vệ đa dạng sinh học từ nay cho đến năm 2025 và hàng năm nếu có thay đổi sẽ bổ sung kịp thời. Cụ thể:
- Xây dựng các hệ thống biển báo, tờ rơi phục vụ công tác tuyên truyền;
- Xây dựng hệ thống văn bản, quy ước tại Công ty và chính quyền địa phương về công tác bảo vệ đa dạng sinh học
- Xây dựng hệ thống ô tiêu chuẩn theo dõi biến động về đa dạng sinh học; làm cơ sở điều chỉnh kế hoạch bảo vệ
- Xúc tiến các biện pháp chăm sóc, tái canh rừng: chủ yếu là bảo vệ nguyên vẹn hiện trạng diện tích hành lang bảo vệ nguồn nước; ngăn chặn mọi hành vi xâm lấn, chặt phá, chăn thả gia súc và những hành vi trộm cắp, xâm hại khác.
- Tổ chức tuyên truyền trong nhân dân biết và cùng tham gia bảo vệ.
- Phối hợp với chính quyền địa phương ngăn chặn các hành vi gây tổn thương đến tính đa dạng sinh học trong toàn địa bàn, triển khai các hoạt động quản lý rừng bảo vệ rừng.
- Tăng tính đa dạng sinh học và tăng trữ lượng cac-bon bằng cách tăng cường trồng xen, trồng cây lấy gỗ kết hợp tăng tính đa dạng sinh học, độ che phủ đất, sinh khối và trữ lượng cac-bon
- Thường xuyên tiến hành tuần tra các khu vực dễ bị xâm hại, bắt giữ các đối tượng xâm hại tới rừng, xử lý nghiêm minh các trường hợp cố tình vi phạm.
- Thu thập số liệu định kỳ, đầy đủ theo kế hoạch;
- Tổng hợp, phân tích số liệu và báo cáo.

3. Kế hoạch phát triển rừng.

3.1. Kế hoạch phát triển rừng đặc dụng, phòng hộ

Với tổng diện tích rừng cần xây dựng bảo tồn đa dạng sinh học và đưa vào khoanh nuôi bảo vệ được tổng hợp dưới đây:

+ Khoang vùng hành lang bảo vệ nguồn nước với khoảng cách từ 10 – 20 mét trở lên không trồng cao su trên đất dọc 2 bên sông, suối để giúp rừng và thảm thực vật tự nhiên có điều kiện duy trì và phát triển. Đồng thời diện tích đã trồng xen cây lâm nghiệp lâu năm là 25,33 ha. Tổng diện tích đưa vào quản lý bảo vệ, hạn chế tác động là 422,16 ha chiếm 4,25 % diện tích trồng cao su.

+ Tiến hành trồng xen hoặc trồng thuần với tỷ lệ diện tích thích hợp (từ 1,70% trở lên) những cây rừng bản địa hoặc cây lấy gỗ tại các khu vực hành lang bảo vệ để làm tăng tính đa dạng sinh học khu vực.

Bảng 41: Diện tích rừng cần xây dựng bảo vệ theo hướng phục hồi tự nhiên

HIỆN TRẠNG (ha)						
Tổng diện tích vườn cao su đứng	Diện tích rừng cần xây dựng bảo vệ và hạn chế khai thác					
	Đường lô	Tỷ lệ	Hành lang bảo vệ	Tỷ lệ	Diện tích trồng xen	Tỷ lệ
9.505,66	256,47	2,58%	165,69	1,67%	25,33	0,25%

3.2. Kế hoạch phát triển rừng tự nhiên sản xuất

Có trồng bổ sung:

- Đối tượng: Diện tích đất trồng có cây gỗ tái sinh thuộc lâm phần quản lý của Công ty Cổ phần Cao su Đồng Phú. Đặc điểm đối tượng khoanh nuôi xúc tiến tái sinh tự nhiên: Diện tích có mật độ cây tái sinh mục đích đạt chiều cao trên 0,5m lớn hơn 500 cây/ha. Cây tái sinh mục đích phân bố tương đối đều trên toàn diện tích hoặc có các khoảng trống dưới 1000 m²;

- Diện tích khoanh nuôi xúc tiến tái sinh tự nhiên: 55,51 ha

- Nội dung biện pháp:

+ Bảo vệ, chống chặt phá cây tái sinh hiện có và phòng cháy, chữa cháy rừng; phát dọn dây leo, cây bụi và chặt bỏ cây cong queo, sâu bệnh, cây phi mục đích; sửa gốc chồi và tỉa bớt chồi xấu, để lại mỗi gốc không quá 02 chồi và thực hiện vệ sinh rừng;

+ Thời gian tác động là 06 năm; hai năm đầu tác động ít nhất 02 lần/năm, các năm sau tác động 01 lần/năm.

- Kinh phí: 55,51 ha x 3 triệu đồng/ha/6 năm = 166,53 triệu đồng

- Nguồn vốn: Vốn doanh nghiệp

Nuôi dưỡng, làm giàu rừng; ưu tiên loài bản địa có ích, hạn chế loài có hại.

3.3. Kế hoạch phát triển rừng trồng sản xuất.

3.3.1. Kế hoạch tái canh

Căn cứ vào hiện trạng và quy trình kỹ thuật kinh doanh và khai thác rừng cao su, Công ty lập kế hoạch tái canh, trồng lại cao su.

Công ty hàng năm sẽ tái canh bình quân trên 379 ha/năm (từ 379,64 ha/năm đến 515,21 ha/năm), tùy thuộc vào tuổi và chất lượng vườn cây.

Bảng 42: Kế hoạch tái canh cao su

Năm	Nông trường (ha)						Công ty
	Tân Hưng	Thuận Phú	Tân Thành	Tân Lợi	Tân Lập	An Bình	
2021		134,28	86,57	87,40	96,95	110,01	515,21
2022		121,27	98,61	108,79	75,88	94,16	498,71
2023	70,36	150,53	91,49		63,78	95,11	471,27
2024	64,17	136,64	81,23			97,60	379,64
2025	71,04	109,32	110,87			106,65	397,88
Cộng	205,57	652,04	468,77	196,19	236,61	503,53	2.262,71

3.3.2. Kế hoạch sản xuất cây con.

Với tổng diện tích dự kiến tái canh trong giai đoạn 2021-2025 là 2.262,71ha, dự kiến trồng tái canh với mật độ 560 cây/ha, thêm 10% số lượng cây trồng dặm cho tái canh và các khu vực trồng dặm cho vườn cây KTCB năm thứ 2. Số lượng cây giống dự kiến trong giai đoạn này được tổng hợp như sau:

Bảng 43: Tổng hợp số lượng cây giống cho trồng tái canh vườn cây cao su

Năm	2021	2022	2023	2024	2025
Diện tích TC (ha)	515,21	498,71	471,27	379,64	397,88
Tổng cây giống (cây)	322.609	304.697	287.932	231.949	243.093
RRIV 103 (cây)	27.906	50.558	24.323	30.487	24.482
RRIV 106 (cây)	70.710	59.374	47.515	35.375	24.078
PB 255 (cây)	53.594	59.081	34.172	34.049	22.533
RRIV 209 (cây)	36.371	26.443	41.784	18.800	24.201
RRIV 114 (cây)	67.060	24.317	45.542	31.398	39.261
RRIV 205 (cây)	34.746	30.231	50.240	25.728	29.027
RRIV 230 (cây)	4.387	18.958	25.826	23.547	32.320
IRCA 130 (cây)	27.836	35.736	18.531	32.565	47.191

Nguồn: Tổng hợp và tính toán theo diện tích trồng tái canh

Trường hợp 1: Có mua thêm giống từ bên ngoài

Do công ty sản xuất cây giống không đủ, cây giống được công ty mua từ đơn vị ngoài. Vì vậy đơn vị cung cấp giống cây và giống cây được cung cấp sẽ được quản lý chặt chẽ với quy định như sau:

- Các đơn vị sản xuất, cung cấp và sử dụng cây giống cao su trong Tập đoàn phải tuân thủ pháp lệnh và các quy định về quản lý giống cây trồng do Nhà nước và Tập đoàn ban hành.
- Tập đoàn nghiệm thu kết quả thực hiện hàng năm trên vườn cây trồng lại của các đơn vị thành viên.
- Các đơn vị trực thuộc chịu trách nhiệm sử dụng giống cao su tại các đơn vị liên kết.
- Các đơn vị sản xuất giống phải đảm bảo tiêu chuẩn chất lượng cây giống theo quy trình kỹ thuật cây cao su Tập đoàn đã ban hành và phải được kiểm định giống hàng năm bởi Viện Nghiên cứu Cao su Việt Nam.
- Đơn vị cung cấp giống phải nằm trong danh sách đơn vị, cơ sở sản xuất giống cao su đạt tiêu chuẩn do Tập đoàn ban hành.

Trường hợp 2: Sản xuất đủ giống

Nhằm chủ động và kiểm soát được nguồn cây giống cao su chất lượng cao, trong những năm qua, công ty đã thành lập một đội vườn ươm để sản xuất các giống được công nhận bởi Tập Đoàn và áp dụng cho vùng công ty tọa lạc. Vườn ươm của công ty có diện tích 12,98 ha (gồm vườn ươm và vườn nhân vật liệu giống) với công suất tạo và nhân giống từ 500.000 cây giống/năm đến 550.000 cây giống/năm.

Bảng 44: Tổng hợp diện tích và số lượng gốc ghép vườn nhân theo loại giống

STT	Giống	Diện tích (ha)	Tổng số hồ kiểm kê	Bao gồm			
				Gốc trên vườn		Hỗ trợ	
				SL	Tỷ lệ (%) đúng giống	SL	%
1	IRCA 130	0,31	6.800	6.800	100		

2	LK 201	0,18	2.149	2.149	100		
3	PB 255	1,48	13.434	13.434	100		
4	RRIV 1	0,75	7.657	7.657	100		
5	RRIV 103	0,38	5.768	5.768	100		
6	RRIV 106	1,21	14.602	14.602	100		
7	RRIV 107	0,18	4.175	4.175	100		
8	RRIV 112	0,18	3.857	3.857	100		
9	RRIV 114	0,82	7.243	7.243	100		
10	RRIV 115	0,20	4.519	4.519	100		
11	RRIV 117	0,18	4.203	4.203	100		
12	RRIV 124	0,45	7.649	7.649	100		
13	RRIV 205	0,45	7.597	7.597	100		
14	RRIV 206	0,12	972	972	100		
15	RRIV 208	0,20	2.471	2.471	100		
16	RRIV 209	0,31	5.661	5.661	100		
17	RRIV 230	0,10	2.000	2.000	100		
	TỔNG	7,48	102.757	102.757	100	0	0

Căn cứ vào kế hoạch diện tích trồng tái canh hàng năm và sản xuất bán cho người dân địa phương, Công ty lập kế hoạch sản xuất cây giống cao su như sau.

Bảng 45: Kế hoạch sản xuất cây giống cao su

Năm	2021	2022	2023	2024	2025
RRIV 103 (cây)	43.250	60.312	45.820	63.432	55.196
RRIV 106 (cây)	107.591	95.552	87.726	63.611	49.280
PB 255 (cây)	72.608	76.671	81.815	75.575	69.401
RRIV 209 (cây)	72.742	62.814	54.093	55.171	51.802
RRIV 114 (cây)	100.017	78.247	83.905	70.664	77.671
RRIV 205 (cây)	53.851	54.123	71.749	64.478	66.753
RRIV 230 (cây)	6.799	21.538	33.408	41.599	50.025
IRCA 130 (cây)	43.142	50.742	41.484	65.470	79.872
Tổng cây giống (cây)	500.000	500.000	500.000	500.000	500.000

Nguồn: Tổng hợp và tính toán theo kế hoạch sản xuất giống

Ngoài ra, công ty hàng năm sản xuất để bán cho người dân địa phương với số lượng cây giống bình quân 100.000 – 200.000 cây giống. Do đó, sản lượng cây giống bình quân sản xuất hàng năm ước tính khoảng 500.000 cây giống.

Các giống chủ yếu được sản xuất và gây trồng trong những năm gần đây là các giống: PB 255, RRIV 103, RRIV 106, RRIV 209, RRIV 205, RRIV 230, RRIV 114, IRCA 130. Các giống này đều đã được khảo nghiệm, công nhận và đã được gây trồng trong vùng và đều cho năng suất cao và ổn định. Địa điểm, thời vụ, quy trình sản xuất và tiêu chuẩn cây giống đem trồng tuân thủ theo quy trình sản xuất cây giống do Tập Đoàn CNCS Việt Nam và Công ty ban hành.

3.3.2.1. Quản lý giống:

Giống cây trồng sẽ được quản lý chặt chẽ với quy định như sau:

- Các đơn vị sản xuất, cung cấp và sử dụng cây giống cao su trong Tập đoàn phải tuân thủ pháp lệnh và các quy định về quản lý giống cây trồng do Nhà nước và Tập đoàn ban hành.

- Tập đoàn quản lý sử dụng giống cao su: ban hành cơ cấu giống cao su áp dụng từng vùng theo giai đoạn, phê duyệt cơ cấu giống và nghiệm thu kết quả thực hiện hàng năm trên vườn cây trồng lại của các đơn vị thành viên.

- Các đơn vị trực thuộc Tập đoàn chịu trách nhiệm quản lý sản xuất, cung cấp và sử dụng giống cao su tại đơn vị mình và các đơn vị liên kết.

- Các đơn vị sản xuất giống phải đảm bảo tiêu chuẩn chất lượng cây giống theo quy trình kỹ thuật cây cao su Tập đoàn đã ban hành.

- Hàng năm, Tập đoàn sẽ công bố danh sách đơn vị, cơ sở sản xuất giống cao su đạt tiêu chuẩn.

3.3.2.2. Quản lý vườn ươm và vườn nhân:

- Lập kế hoạch sản xuất, báo cáo tiến độ thực hiện theo biểu mẫu thống nhất.

- Có nhật ký ghi cụ thể về thời gian, khối lượng và chất lượng thực hiện các công việc trên vườn ươm: lý lịch vườn nhân, thời gian xuống giống, nguồn hạt, phân bón, tưới nước, chăm sóc, bảo vệ thực vật...

- Vườn ươm có sơ đồ chi tiết giống, mỗi giống ghép theo từng ô riêng.

- Vườn nhân có bảng ghi rõ tên giống từng ô và có sơ đồ chi tiết ô giống.

Cụ thể trong quá trình sản xuất cây giống phải đảm bảo:

- Người lao động phải được tập huấn về: (i) an toàn vệ sinh lao động; (ii) Các quy trình kỹ thuật liên quan; và (iii) quy trình sử dụng hóa chất... trong quá trình sản xuất.

- Công ty trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân trực tiếp sản xuất.

- Tuyệt đối không được sử dụng các hóa chất độc hại mà Việt Nam cấm. Mọi hóa chất sử dụng phải có danh lục và kiểm soát về số lượng, ghi chép đầy đủ về thời gian, liều lượng và tuân thủ theo đúng nguyên tắc 4Đ.

- Mọi chất thải rắn (túi bầu, vỏ, bao bì hóa chất) được thu gom và xử lý theo quy định.

- Đội quản lý vườn ươm có lập kế hoạch duy tu, bảo dưỡng và sửa chữa những công trình phục vụ sản xuất cây giống trong khu vực vườn ươm như: nhà kho, rãnh thoát nước....

3.3.2.3. Xây dựng vườn nhân, vườn ươm:

Tùy theo từng vùng trồng, phải hoàn tất công tác thiết kế, chuẩn bị cây giống, làm đất, bón phân lót trước khi thiết lập vườn nhân. Cây giống cho vườn nhân có thể được trồng bằng các dạng vật liệu như bầu cắt ngọn, bầu có tầng lá hoặc tum bầu có tầng lá.

Thời vụ thiết lập vườn nhân:

Tùy theo từng vùng trồng, phải hoàn tất công tác thiết kế, chuẩn bị cây giống, làm đất, bón phân lót trước khi thiết lập vườn nhân.

Cây giống cho vườn nhân có thể được trồng bằng các dạng vật liệu như bầu cắt ngọn, bầu có tầng lá hoặc tum bầu có tầng lá.

Lựa chọn đất làm vườn nhân:

Đất trồng vườn nhân phải là nơi có điều kiện khí hậu thích hợp, có nguồn nước tưới, vị trí thuận tiện cho việc đi lại và vận chuyển, đất có kết cấu nhẹ và dễ thoát nước...

Thiết kế vườn nhân

- Vườn nhân thiết kế phải đạt yêu cầu chống xói mòn, chống ngập úng vào mùa mưa, thuận tiện cho việc chăm sóc và quản lý.

- Vườn nhân được chia thành nhiều ô giống nhỏ với kích thước mỗi ô có thể dài 50 - 100 m, rộng 20 - 30 m, các ô cách nhau bằng đường rộng 3 m, đường vận chuyển chính rộng 5 m.

- Cây giống được trồng theo hàng đơn với khoảng cách (hàng x cây) là 1,0 x 0,5 m, tương ứng với mật độ 20.000 gốc/ha (không tính diện tích đường đi).

Kỹ thuật làm đất cho vườn nhân:

- Đào rãnh rộng 40 cm, sâu 50 cm hoặc rạch hàng sâu tương đương bằng cơ giới.

- Bón lót phân chuồng hoai 20 tấn/ha (hoặc các loại phân hữu cơ có chất lượng tương đương) và phân lân nung chảy 1,1 tấn/ha; phân được rải theo rãnh và trộn đều với đất.

Chăm sóc vườn nhân:

- Thường xuyên cắt bỏ chồi thực sinh, cành nhỏ và chồi ngang; ở năm tuổi thứ 2 và 3 chừa 02 chồi/gốc, từ năm tuổi thứ 4 trở đi để tối đa 03 chồi/gốc tùy vào độ lớn của gốc.

- Vườn nhân phải được giữ sạch cỏ bằng thủ công hay hóa chất.

Bón phân cho vườn nhân:

- Loại phân và liều lượng bón cho vườn nhân theo bảng dưới đây.

- Chia đều lượng phân trên để bón làm 3 lần, chỉ bón khi đất đủ ẩm và không bón phân cho vườn nhân 1 tháng trước ngày cắt gỗ ghép.

- Định kỳ 3 năm một lần, bón bổ sung phân hữu cơ vi sinh vào giữa rãnh với số lượng 1,5 tấn/ha.

Bảng 46: Lượng phân bón cho vườn nhân giống cao su

Lần bón	Nguyên chất (kg/ha)			Phân bón (kg/ha)		
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	Urê	Lân NC	KCl
Năm 1	200	200	100	435	1.250	167
Năm 2	250	250	125	543	1.563	208
Từ năm 3	300	300	150	652	1.875	250

Tưới nước cho vườn nhân:

Phải tưới nước đủ ẩm cho vườn nhân vào lúc mới trồng, lúc bón phân và trước lúc thu hoạch gỗ ghép. Khi thu hoạch gỗ ghép trong mùa khô cần tưới với lượng nước 250m³/ha/lần với chu kỳ 1 lần/tuần và liên tục trong 6 tuần trước khi cắt gỗ ghép.

Thanh lọc giống trên vườn nhân

Cán bộ kỹ thuật chuyên trách giống tại cơ sở phải kiểm tra vườn nhân ít nhất 2

lần/năm để cắt bỏ chồi thực sinh và các chồi lẫn giống.

Tiêu chuẩn cành gỗ ghép

- Cành gỗ ghép phải có tuổi tương ứng với gốc ghép và vỏ của cành gỗ ghép phải được bóc tách dễ dàng.

- Tùy theo giống mà số lượng mắt ghép trên mỗi cành gỗ ghép có khác nhau, bình quân phải đạt 10 mắt hữu hiệu trên 1 m cành gỗ ghép dạng xanh hoặc xanh nâu.

Nâng tầng lá và cắt cành gỗ ghép

- Nâng tầng lá: Trước khi cắt cành 20 - 25 ngày, lá trên các tầng lá dưới thấp được cắt chừa lại 1 - 2 cm từ cuống lá, không cắt lá ở 2 tầng lá trên cùng.

- Cắt cành gỗ ghép: Chỉ cắt đối với những cành gỗ ghép có tầng lá trên cùng ổn định và dễ bóc vỏ, cành gỗ ghép chỉ nên cắt vào lúc trời mát. Cành gỗ ghép được cắt cách chỗ phát chồi 10 - 15 cm, vết cắt gọn, không làm hư hại phần gốc, bôi vaselin kín vết cắt.

- Lượng gỗ ghép xanh nâu có thể cung cấp ở vụ chính trên 1 ha vườn nhân vào năm thứ 1 là 10.000 m, năm thứ 2 là 22.000 m và từ năm thứ 3 trở đi là 30.000m.

Bảo quản và vận chuyển cành gỗ ghép

- Ngay sau khi cắt, cành gỗ ghép được tập trung lại cẩn thận, tránh bị dập; nhúng sáp hoặc bôi vaselin kín hai đầu cành, cành gỗ ghép được bảo quản nơi thoáng mát và ẩm, tuyệt đối không để cành gỗ ghép ngoài nắng.

- Cành gỗ ghép được giữ ẩm trong bao bố ướt, mùn cưa ẩm hoặc rơm rạ thấm nước, để nơi thoáng mát. Khi vận chuyển đi xa, cành gỗ ghép phải được buộc chặt thành từng bó với số lượng khoảng 20 cành/bó. Xe chở cành gỗ ghép phải có mui che thoáng mát, sàn xe được rải lớp đệm giữ ẩm (bao bố, rơm rạ, mùn cưa,...). Các bó cành gỗ ghép được xếp thành từng lớp, mỗi lớp phủ lớp đệm giữ ẩm. Trên đường vận chuyển, cành gỗ ghép phải được tưới nước giữ ẩm vào lúc trời mát.

- Đảm bảo thời gian từ khi cành gỗ ghép được cắt đến khi lấy mắt ghép không quá 05 ngày.

Định hình và cưa phục hồi vườn nhân

- Định hình vườn nhân: Mỗi gốc duy trì một thân cao 50 cm, cành gỗ ghép được cắt sát trên điểm định hình ở các lần thu hoạch về sau.

- Cưa phục hồi vườn nhân: Sau 3 - 5 năm thu hoạch gỗ ghép, cưa thân chính xuống thấp ngay dưới điểm định hình lần đầu.

Gỗ ghép không nâng tầng lá

- Thu hoạch cành gỗ ghép không nâng tầng lá để lấy mắt ghép còn cuống lá (mắt xanh); ngay sau khi cắt gỗ ghép, lá trên cành ghép phải được cắt chừa lại 1 - 2 cm từ cuống lá, cành gỗ ghép phải được bảo quản kịp thời nơi thoáng mát và đủ ẩm.

- Khi cắt mắt ghép, cắt cuống lá cách tầng rời 1 mm, tránh phạm vào vỏ mắt ghép.

- Khi vận chuyển đi xa, cành gỗ ghép phải được xếp từng lớp xen đệm giữ ẩm và không buộc chung thành bó; trên đường vận chuyển, cành gỗ ghép phải được tưới nước giữ ẩm vào lúc trời mát.

- Đảm bảo thời gian từ khi cành gỗ ghép được cắt đến khi lấy mắt ghép không quá 02 ngày.

Bảo vệ thực vật trên vườn nhân

- Trước khi lấy gỗ ghép, vườn nhân phải đảm bảo sạch bệnh và các đối tượng gây dịch hại.

- Việc sử dụng các loại thuốc trừ cỏ, trừ nấm bệnh và côn trùng gây hại theo quy trình kỹ thuật hiện hành về bảo vệ thực vật.



Vườn nhân giống cao su

Vệ sinh vườn nhân:

Vườn nhân phải được giữ sạch cỏ bằng thủ công hay hóa chất.

Xây dựng vườn ươm

Có 4 loại vườn ươm phục vụ cho những nhu cầu về nguồn giống khác nhau:

- Vườn ươm bầu có tầng lá
- Vườn ươm tum bầu 2-3 tầng lá
- Vườn ươm tum bầu 5 tầng lá

3.3.2.4. Kiểm định giống cao su:

- Vườn nhân đưa vào sản xuất hàng năm phải được Viện Nghiên cứu Cao su Việt Nam kiểm định, thanh lọc và phải đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật.

- Cây giống có tầng lá phải được kiểm định trong vườn ươm trước khi đem trồng.

3.3.2.5. Bảo vệ thực vật trên vườn sản xuất giống:

Cây giống xuất vườn phải sạch bệnh và các đối tượng gây hại khác. Sử dụng các loại thuốc trừ cỏ, trừ nấm bệnh và côn trùng gây hại theo Quy trình kỹ thuật bảo vệ thực vật.

3.3.3. Làm đất, thiết kế lô và xây dựng vườn cây.

Kỹ thuật làm đất, trồng và chăm sóc năm đầu được thực hiện theo Quy trình

phục hoang/làm đất, tái canh và chăm sóc do Công ty ban hành.

Các biện pháp trồng lại, làm đất cần chú ý một số nguyên tắc sau: (i) bảo vệ đất chống xói mòn, hạn chế cày toàn bộ trên vùng đất dốc, (ii) đang dạng hóa loài cây trồng bằng trồng các bổ sung các loài cây gỗ có giá trị ở những khu vực thích hợp; (iii) áp dụng các biện pháp quản lý hữu cơ tăng độ mùn cho đất, giảm sử dụng phân bón, thuốc diệt cỏ....; (iv) tăng cường sử dụng các lớp thảm xanh bảo vệ đất, chống xói mòn.

3.3.3.1. Chuẩn bị đất trồng

Dọn đất:

- Xử lý thực bì: Phát dọn cỏ dại, cây bụi, cưa hạ cây lớn, gom cành nhánh, gốc rễ ra bìa lô hoặc xếp theo đường đồng mức nếu đất dốc. Những nơi cho phép đốt thực bì thì phân ra thành đống nhỏ cách nhau và canh giữ không để lửa cháy lan. Đất có cỏ tranh, le, cần sử dụng hóa chất phù hợp và được phép để diệt trước khi trồng.

- Cày đất: Hạn chế cày xới đất, làm đất tối thiểu, phát dọn sạch theo hàng trồng. Đối với đất dốc, không cày đất mặt và không rà rễ toàn diện tích, chỉ rà rễ trên hàng trồng. Đối với đất ngập úng tạm thời hoặc cục bộ, không cày đất, chỉ rà rễ trên hàng trồng và cần hoàn chỉnh các rãnh thoát nước trước khi trồng cao su.

Thiết kế lô trồng cao su:

Chừa lại rừng tự nhiên hoặc thảm thực vật tự nhiên ở chỏm đồi có tác dụng chống xói mòn. Không trồng cao su trên đất dọc theo ven sông, suối trong khoảng 50 – 100 m mỗi bên theo quy định.

Nếu không trồng xen hoặc chỉ trồng xen trong ngắn hạn, thiết kế hàng đơn cho cây cao su như Bảng dưới đây.

Bảng 47: Mật độ, khoảng cách và hàng trồng cao su

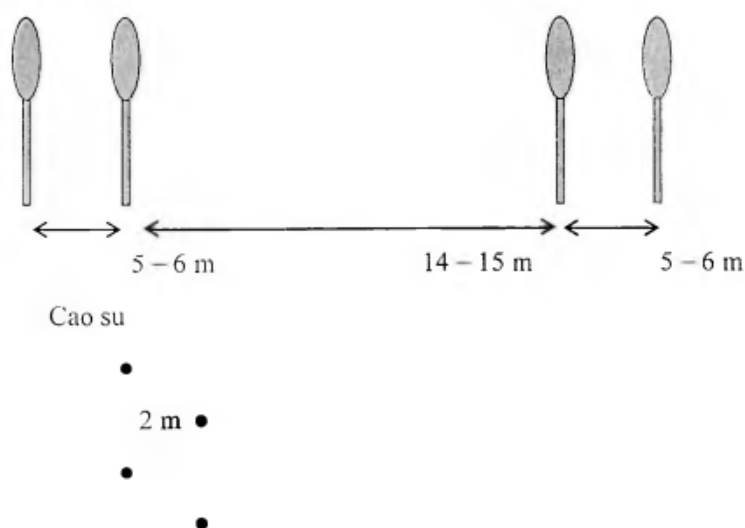
Loại đất	Mật độ (cây/ha)	Khoảng cách	Hướng hàng trồng
Đất bằng	555	6 m x 3 m	- Bắc Nam, nếu có ngập úng, hàng hướng theo độ dốc đổ ra mương tiêu của lô.
	571	7 m x 2,5 m	- Nếu vùng có ảnh hưởng của gió bão, chọn hướng Đông Tây.
Đất dốc (°)			Theo đường đồng mức chủ đạo
5 – 15°	571	7 m x 2,5 m	
Trên 15°	500	8 m x 2,5 m	

Nếu cần trồng xen trong dài hạn, thiết kế hàng kép tạo khoảng cách giữa hàng cho xen canh lâu dài nhưng vẫn đảm bảo mật độ cao su ≥ 500 cây/ha (Bảng 2.2).

Bảng 48: Các mật độ thiết kế hàng kép cho xen canh dài hạn

Mật độ cao su	Hàng kép cao su	Loại cây trồng xen	Hướng hàng
570 cây/ha	(9 x 5 x 2,5) m	Cây ngăn ngày	Trên đất bằng,

530 cây/ha	(10 x 5 x 2,5) m	Cây ngắn ngày	hàng hướng Đông Tây. Trên hàng, trồng nanh sấu
580 cây/ha	(12 x 5 x 2) m	Cây dài ngày, cây lâm nghiệp	
500 cây/ha	(15 x 5 x 2) m (14 x 6 x 2) m	Cây ngắn ngày, cây lâm nghiệp	



Hình ...: Sơ đồ thiết kế lô cao su trồng hàng kép mật độ 500 cây/ha

Đào hố, bón lót

Hố có kích thước dài 60 cm, rộng 60 cm, sâu 60 cm, đáy hố rộng 60 cm x 60 cm. Khi đào thủ công, phải để riêng lớp đất mặt và lớp đất ở đáy; có thể sử dụng cơ giới để đào hố, khoan hố với kích thước hố bằng hoặc lớn hơn. Nơi trồng theo đường đồng mức: Tâm hố đào cách taluy âm (mép bờ dốc phía dưới) tối thiểu 1 m. Mỗi hố bón 300 g phân lân nung chảy, 10 kg phân hữu cơ hoai mục (có thể sử dụng các dạng phân hữu cơ vi sinh để bón lót phải được sự đồng ý của Tập Đoàn). Trộn phân và lấp hố được thực hiện trước khi trồng ít nhất 15 ngày; lấy lớp đất mặt lấp khoảng nửa hố, trộn đều phân hữu cơ, phân lân với lớp đất mặt xung quanh để lấp đầy hố; cắm cọc ở giữa tâm hố để đánh dấu điểm trồng.

3.3.3.2. Chọn giống trồng cao su

Tuân thủ đúng theo cơ cấu giống từng giai đoạn do Tập đoàn quy định và ban hành. Đồng thời phải tuân thủ các quy định hiện hành về quản lý giống cây trồng do Nhà nước ban hành. Mỗi lô trồng một giống, không trồng liền vùng quá 200 ha cho một giống.

3.3.3.3. Kỹ thuật trồng cây cao su

Thời vụ trồng cây cao su

- Trồng đúng thời vụ, chỉ trồng khi thời tiết thuận lợi, đất có đủ độ ẩm. Khu vực Đông Nam Bộ: trồng từ ngày 15/5 đến 15/8 hàng năm.

Trồng dặm tại từng khu vực cũng được thực hiện trong thời vụ nêu trên và kéo dài tối đa 1 tháng sau thời vụ trồng.

Kỹ thuật trồng bầu mắt ngủ, bầu có tầng lá và tum bầu có tầng lá

Trước khi trồng cần dọn sạch cỏ, rẽ cây quanh hố, sau đó dùng cuốc móc đất ngay điểm trồng để tạo hố trồng vừa lớn hơn bầu đất và sâu tương ứng với chiều cao của bầu.

Khi cắt đáy bầu tránh phạm vào rễ cọc (đối với rễ gốc của cây tum bầu); đặt bầu thẳng đứng, mặt ghép (hoặc chồi ghép) quay về hướng gió chính và mí dưới mặt ghép ngang với mặt đất; rạch túi bầu PE theo đường thẳng đứng từ dưới lên, vừa lấp đất vừa kéo túi bầu và dậm đất xung quanh đến khi đầy hố (Hình 2.2).

Không dậm đất sát gốc để tránh bể bầu đất; sau cùng, xới đất tạo bồn quanh gốc, phủ đất ngang mí dưới mặt ghép.

Trên đất dốc, nên trồng sâu cách mặt đất 5 cm để tránh bị lộ cổ rễ nếu đất bị xói mòn; sử dụng cây chống ngã đổ đối với cây con có 4 – 5 tầng lá.

Trồng dặm

Trồng dặm để định hình vườn cây ngay trong năm thứ nhất, chậm nhất là năm thứ hai; trồng dặm bằng cây con đúng giống và có mức phát triển tương đương với cây đã trồng trên vườn.

- Trồng dặm trong năm thứ nhất:

+ Đối với vườn trồng bằng tum bầu có tầng lá, trồng dặm cây chết 20 ngày sau khi trồng; dùng tum bầu có hai tầng lá ổn định trở lên để trồng dặm;

+ Số lượng cây giống cần được chuẩn bị để trồng dặm so với số lượng cây trồng mới trong năm thứ nhất là 10% đối với phương pháp trồng bầu.

- Trồng dặm trong năm thứ hai: Bằng bầu hoặc tum bầu có trên 3 tầng lá; số lượng cây chuẩn bị dự kiến là 5% hoặc theo kết quả kiểm kê cuối năm thứ nhất để chuẩn bị đủ cây trồng dặm vào đầu vụ trồng mới.

- Các trường hợp trồng dặm ngoài quy định trên, phải có sự thẩm định và phê duyệt của Tập Đoàn.





Hình 2.1: Kỹ thuật trồng bầu

3.3.3.4. Chăm sóc cây cao su kiến thiết cơ bản

Tiêu chuẩn vườn cây trong thời gian KTCB

- Tiêu chuẩn vườn cây năm thứ nhất: Vào cuối năm trồng, tùy theo vật liệu trồng, cây được trồng trên vườn phải đạt như sau:

+ Trồng tum bầu hoặc bầu có tầng lá: Tỷ lệ cây sống trên 98% và trên 80% cây có 4 tầng lá trở lên.

+ Trồng tum bầu có 4 – 5 tầng lá: Tỷ lệ cây sống trên 98% và trên 80% cây có chiều cao 2 m trở lên.

- Tiêu chuẩn vanh thân hàng năm: Vanh thân đo tại vị trí cách mặt đất 1,0 m vào cuối năm cần đạt mức tiêu chuẩn như Bảng 41.

Bảng 49: Tiêu chuẩn vanh thân cây cuối năm

Hạng đất	Vanh thân qua các năm tuổi (cm) đo ở độ cao 1 m
----------	---

	2	3	4	5	6	7	8	9
Hạng I	12	23	34	43	50	Mở cạo	Mở cạo	Mở cạo
Hạng II	10	19	28	36	44	50	Mở cạo	Mở cạo
Hạng III	7	13	20	28	36	44	50	Mở cạo

Vườn cây hết thời gian kiến thiết cơ bản phải có tỷ lệ cây hữu hiệu đạt trên 90% mật độ thiết kế, trong đó có ít nhất 70% số cây đạt tiêu chuẩn mở cạo.

Làm cỏ trên hàng cao su

Để giảm thiểu rủi ro cháy vườn cây trong mùa khô và khả năng cạnh tranh dinh dưỡng, nước của cỏ dại với cây cao su; cần làm sạch cỏ quanh gốc cao su (đặc biệt ở năm thứ 1 và thứ 2 cũng như trước và sau khi bón phân), không để cỏ dại, dây leo mọc phủ lên cây cao su; trong quá trình xử lý cỏ, phải lưu ý hạn chế tối đa sự xói mòn, rửa trôi đối với các vùng đất dốc; đối với vùng đất thấp trũng hoặc có ngập úng, làm cỏ kết hợp với vun gốc để hạn chế hiện tượng úng cục bộ trong mùa mưa.

- Năm thứ 1, làm sạch cỏ quanh gốc cao su bằng phương pháp thủ công 2 - 3 lần/năm với bán kính 1,0 m tính từ gốc; khi làm cỏ trên hàng không được kéo đất ra khỏi gốc cao su.

- Năm thứ 2, làm sạch cỏ quanh gốc cao su bằng phương pháp thủ công 3 – 4 lần/năm, mỗi bên cách gốc cao su 1,5 m.

- Năm thứ 3 đến hết thời gian kiến thiết cơ bản: Quản lý cỏ dại trên hàng 2 lần/năm, mỗi bên cách gốc cao su 1,5 m, nên sử dụng máy phát cỏ, chỉ sử dụng hóa chất với cỏ tranh, le, lau lách.

Đối với đất dốc có độ dốc hơn 10°, phải làm cỏ theo bồn để chống xói mòn đất; đối với vùng đất thấp trũng hoặc đất có ngập úng, làm cỏ kết hợp với vun gốc cao hơn mặt đất tự nhiên ít nhất 10 cm để hạn chế hiện tượng úng cục bộ trong mùa mưa.

Quản lý cỏ giữa hàng

Nhằm không để cao su bị cạnh tranh, sử dụng phân bón được hiệu quả và giảm thiểu rủi ro cháy vườn cây trong mùa khô; cần quản lý cỏ trong các năm đầu khi vườn cây chưa giao tán, giảm dần việc làm cỏ hoặc ngưng làm cỏ khi vườn cây giao tán. Việc này phải thực hiện đúng thời điểm và chú ý hạn chế các tác động xấu như rửa trôi, xói mòn, bốc thoát hơi nước, cơ giới làm đứt rễ cao su. Vì vậy, đối với vườn cây cao su không trồng xen, cần duy trì có kiểm soát thảm thực vật tự nhiên cao 15 – 20 cm giữa hàng (ngoại trừ cỏ tranh, le, lau lách và tre nứa);

Khuyến khích áp dụng cơ giới hóa (máy cắt cỏ) trong quản lý cỏ giữa hàng; chỉ sử dụng hóa chất với cỏ tranh, le, lau lách, các loại cỏ khác sử dụng cơ giới kết hợp hóa chất tùy điều kiện;

Hạn chế việc cày xới trên vườn cây kiến thiết cơ bản, trong trường hợp làm cỏ bằng biện pháp cày, chỉ thực hiện trên đất bằng và trong 2 năm đầu KTCB, cày cách gốc cao su tối thiểu là 1,5 m; không cày trên đất có độ dốc bình quân trên 10°;

Số lần thực hiện:

- Năm thứ 1: 1 lần/năm vào trước cuối mùa mưa
- Năm thứ 2 và thứ 3: 3 lần/năm

- Năm thứ 4 trở đi: 2 lần/năm

Tủ gốc, bảo vệ gốc

Trong hai năm đầu, tủ gốc vào cuối mùa mưa bằng cỏ, bằng thảm phủ họ đậu hoặc tàn dư thực vật từ cây trồng xen. Trước khi tủ gốc phải xới váng quanh gốc, tủ theo hình vành khăn cách gốc 10 cm, bán kính tủ gốc ít nhất 1 m với độ dày tối thiểu 10 cm, sau đó phủ lên một lớp đất dày khoảng 5 cm.

- Đối với những vùng đất trũng thấp và đất có ngập úng, khi tủ gốc, cần vun gốc cao 15 – 20 cm với bán kính 1 m quanh gốc cao su.

- Đối với những vùng có ảnh hưởng của gió mùa đông bắc hoặc gió Lào, cần lưu ý công tác tủ gốc và có thể thực hiện đến năm thứ 3.

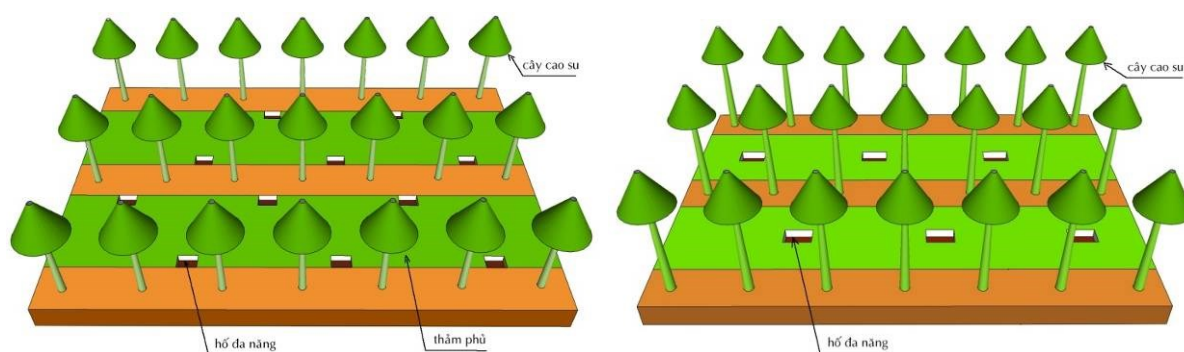
- Đối với vùng có ảnh hưởng do nắng nóng kéo dài thì nên quét vôi (nồng độ 5%) ở đoạn thân cây hóa nâu với chiều cao 1 m tính từ mặt đất trước khi vườn cây khép tán nhằm hạn chế hiện tượng cháy nắng ở cây cao su.

Bố trí hố đa năng trên vườn cao su kiến thiết cơ bản

- Vị trí hố: Đối với vườn cây năm thứ 2 – 3, bố trí hố hai bên hàng cao su so le nhau kiểu nanh sấu, cách 2 cây cao su đào 1 hố, hố cách hàng cao su 1,5 m; đối với vườn cây từ năm thứ 4, bố trí hố theo kiểu nanh sấu giữa 2 hàng cao su, giữa 4 cây cao su đào 1 hố, hố nằm cách đầu 2 hàng cao su 2 bên (Hình).

- Kích thước hố: Đối với vườn cây năm thứ 2 – 3, hố có chiều dài 0,6 – 0,8 m, rộng 0,4 m, sâu 0,2 – 0,3 m, thành hố nghiêng khoảng 76°, đối với vườn cây từ năm thứ 4, hố có chiều dài 0,8 – 1,2 m, rộng 0,6 – 0,8 m, sâu 0,3 – 0,4 m, thành hố nghiêng khoảng 76°.

- Thời gian thực hiện: Đào hố mới vào đầu mùa mưa, sử dụng các hố để tích mùn, giữ ẩm, bón phân, ép xanh cho vườn cây. Duy tu hố hàng năm vào đầu mùa mưa.



Hình 2.2: Sơ đồ bố trí hố đa năng năm thứ 2 – 3 (ảnh trái) và từ năm thứ 4 (ảnh phải) trên đất bằng và đất dốc <10°

- Sử dụng hố đa năng kết hợp ép xanh trên vườn cao su kiến thiết cơ bản:

+ Trồng cây che phủ đất và tạo nguồn chất xanh: Kudzu (*Pueraria phaseoloides*, *P. triloba*, *P. lobata*, *P. thomsoni*, *P. montana*), Mucuna Ấn Độ (*Mucuna bracteata*). Gieo trồng Kudzu giữa hàng cao su theo khoảng cách 1,0 m x 0,5 m, cách hàng cao su 1,5 m; gieo 1 hàng Mucuna Ấn Độ ở giữa 2 hàng cao su theo khoảng cách cây cách cây 1 m. Không để thảm phủ xâm lấn vào băng rộng 1 m mỗi bên của hàng cao su; không được sử dụng máy cày úp hoặc cày lật thảm phủ vào hàng hoặc giữa hàng.

+ Thu hoạch chất xanh: Đối với vườn cao su KTCB năm thứ 2 trở đi đến khi vườn cây khép tán, tiến hành cắt 1 lần/năm vào trước khi mùa mưa chấm dứt khoảng 1 tháng, cắt lúc đất đủ ẩm. Dùng máy cắt đeo vai hoặc máy cắt gắn theo máy kéo, cắt phần chất xanh trên mặt đất, cách gốc 10 cm, không để kéo bật gốc thảm phủ. Đối với máy cắt đeo vai, công suất tối thiểu đạt 1,5 mã lực và số vòng quay 600 vòng/phút.

+ Vùi chất xanh: Khi hồ bị bồi tụ đất, cần nạo vét bớt lớp bồi tụ để không ảnh hưởng đến hệ rễ cao su trong hồ. Cắt chất xanh cho vào ngang miệng hồ, sau đó phủ kín hồ bằng lớp đất mặt dày khoảng 3 cm, chú ý dùng lớp đất nạo vét để lấp hồ. Khi bón thúc phân vô cơ đợt cuối, sau khi dồn thảm phủ vào hồ, rải phân đều vào hồ trước khi lấp đất. Sau khi ép xanh, mặt hồ phải kín và bề mặt đất toàn vườn phải tương đối bằng phẳng, không được để lại ụ đất hoặc lồi lõm trên vườn.

3.3.3.5. Bón phân cho vườn cao su kiến thiết cơ bản

Bón phân vô cơ

Ưu tiên sử dụng phân hỗn hợp NPK 16-16-8; riêng các khu vực đất dốc trồng trên đường băng đồng mức, sử dụng phân hỗn hợp NPK 16-16-8 thay thế cho phân vô cơ đơn.

- Năm thứ 1: Bón lần thứ nhất sau khi trồng mới 1 tháng, bón lần thứ hai cách lần thứ nhất ít nhất một tháng.

- Năm thứ 2 trở đi: Bón hai lần vào đầu mùa mưa và ít nhất 1 tháng trước khi mùa mưa kết thúc.

- Thời điểm bón phân: Bón phân khi đất đủ ẩm, không bón phân vào thời điểm có mưa lớn và vào mùa mưa dầm; đối với vùng có ảnh hưởng của rét hại (Bắc Trung Bộ và miền núi phía Bắc), bón phân lần cuối trong năm phải chấm dứt trước tháng 11.

- Cách bón phân: Từ năm thứ 1 đến đầu năm thứ 4, cuốc rãnh hình vành khăn hoặc bầu lỗ quanh gốc cao su theo hình chiếu của tán lá để bón phân, sau đó lấp đất vùi phân; từ cuối năm thứ 4 trở đi, bón phân vào băng rộng 1 m giữa hai hàng cao su. Đối với các vườn cây có hồ tích mùn hoặc đất dốc trên 10°, phải bón phân vào hồ tích mùn; trước khi bón phân vào hồ tích mùn, cào bớt đất lá ra khỏi hồ, rải đều phân trong hồ và lấp kín hồ bằng xác bã thực vật tại chỗ (Hình 3.1).

- Liều lượng và chủng loại phân bón: Tùy theo hạng đất và theo tuổi cây mà liều lượng và chủng loại phân bón. Nếu có điều kiện, nên bón phân theo chẩn đoán dinh dưỡng và sử dụng phân trộn NPK thay cho phân đơn (Bảng 3.1).

Bảng 50: Lượng phân vô cơ bón thúc cho cao su kiến thiết cơ bản

Hạng đất	Tuổi cây	Nguyên chất (kg/ha)			Phân bón (kg/ha)		
		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	Urê	Lân NC*	KCl
I	1	20	20	10	43	125	16
	2 – 6**	40	40	20	86	250	33
II	1	22	22	11	47	137	18

	2 – 7**	45	45	22	97	281	36
III	1	25	25	12	54	156	20
	2 – 8**	50	50	25	108	312	41

* Khi độ chua đất vượt giá trị $pH(H_2O) \geq 6$, thay lân nung chảy (Lân NC) bằng supe lân.

** Tùy theo tình trạng dinh dưỡng của cây và đất, có thể giảm dần và ngưng bón phân khi cây cao su khép tán, nhất là khi vườn cây được trồng cây phủ đất họ đậu và có hổ tích mùn.



Hình 3.1: Vị trí bón phân cho cao su năm thứ 1

Bón phân qua lá

Phân bón qua lá được sử dụng trong 2 năm đầu của giai đoạn kiến thiết cơ bản.

Phun lần đầu tiên sau khi trồng mới một tháng, các lần phun sau cách nhau 15 ngày; chỉ phun phân bón lá vào những ngày không mưa, trời nắng nhẹ và có nhiệt độ trung bình ngoài trời lớn hơn 15 °C, phun từ 7 – 10 giờ sáng.

Khi phun, điều chỉnh và duy trì béc phun để luôn tạo ra tia phun sương, phun đều mặt trên và mặt dưới của lá với liều lượng theo khuyến cáo của sản phẩm.

Bón phân hữu cơ

Các loại phân hữu cơ có thể sử dụng trên vườn cao su kiến thiết cơ bản bao gồm phân hữu cơ truyền thống, phân hữu cơ vi sinh và phân khoáng hữu cơ. Các loại phân này phải đáp ứng các tiêu chuẩn về chất lượng dinh dưỡng, vệ sinh và độc tố theo quy định của nhà nước. Các tiêu chuẩn, giấy phép kiểm tra và mức sai số cho phép của các loại phân trên phải theo quy định của nhà nước. Đối với phân hữu cơ vi sinh, chỉ sử dụng các loại phân có thể bón kết hợp với phân vô cơ.

Khuyến cáo bổ sung phân hữu cơ cho vườn cây để cải thiện độ phì của đất, gia tăng hiệu quả bón phân vô cơ khi hàm lượng mùn vườn cây nhỏ hơn 2,5% hoặc hàm lượng carbon nhỏ hơn 1,45%. Khi hàm lượng hữu cơ cao hoặc đối với các vườn kiến thiết cơ bản có sử dụng hố tích mùn, không bổ sung phân hữu cơ.

Phân hữu cơ hoàn toàn không thể thay thế phân vô cơ, vì vậy khi bổ sung phân hữu cơ phải bảo đảm bón đủ lượng vô cơ tương đương theo bảng bên trên.

Trong giai đoạn từ khi vườn cây khép tán sang giai đoạn khai thác mủ, khi bổ sung phân hữu cơ thì nên bón vào hố tích mùn (hố đa năng) hoặc nếu không có hố tích mùn thì nên vùi kỹ phân hữu cơ vào đất tại vị trí bón phân vô cơ.

Trên vườn cây cao su kiến thiết cơ bản, không cho phép sử dụng phân chuồng, phân bắc chưa hoai mục, chất thải công nghiệp và chất thải từ các nhà máy chế biến chưa qua xử lý theo đúng quy định của nhà nước.

Tỉa chồi có kiểm soát, tạo tán cân đối

- Tỉa chồi có kiểm soát:

+ Sau khi trồng phải cắt chồi thực sinh và chồi ngang kịp thời để chồi ghép phát triển tốt;

+ Việc tỉa cành có kiểm soát là cần thiết trong các năm đầu kiến thiết cơ bản;

+ Năm thứ 1, chỉ tỉa chồi ngang khi tầng lá trên cùng ổn định;

+ Từ năm thứ 2 trở đi, phải tiến hành tỉa chồi có kiểm soát; ở hai tầng lá ổn định trên cùng của cây (tầng A và B tính từ dưới lên) luôn để lại 2 – 3 chồi/tầng cùng phát triển; tỉa hết chồi ở tầng A khi tầng lá C ổn định nhưng vẫn giữ lại 2 – 3 chồi cũ ở tầng B và 2 – 3 chồi mới ở tầng C; cứ tiếp tục như vậy đối với tầng D, E,... Duy trì biện pháp tỉa chồi có kiểm soát đến khi cây định hình tán (Hình 3.2).



Hình 3.2: Tỉa chồi có kiểm soát
(luôn giữ lại 2 – 3 chồi/tầng ở hai tầng lá ổn định trên cùng)

- Tạo tán cân đối cho cây cao su:

+ Đối với một số giống cụ thể và những vườn cây không phân cành ở độ cao từ 3 m trở lên và có hiện tượng cong oằn cây ở năm thứ 3 thì tiến hành cắt ngọn để tạo tán;

+ Cắt ngọn tạo tán vào cuối mùa ra lá mới, riêng vùng Tây Bắc và Bắc Trung Bộ thì tiến hành cắt ngọn tạo tán trong vụ xuân.



Hình 3.3: Cắt ngọn, tạo tán ở cây cao su

+ Đối với giống phân cành muộn, cắt ngọn ở độ cao 3 m, vị trí cắt nằm ở tầng lá trên cùng và chừa lại 3 lá ở đỉnh đã cắt; chỉ tiến hành cắt ngọn tạo tán khi tầng lá trên cùng đã ổn định (Hình 2.6);

+ Số chồi để lại trên ngọn để tạo tán mới ít nhất 3 chồi; khoảng cách giữa các chồi tối thiểu từ 15 cm và được phân bố đều ở các phía để tán lá mới cân đối, hạn chế gây cành, gãy tán do gió.

3.3.4. Chăm sóc vườn cây cao su thời kỳ thu hoạch mủ

3.3.4.1. Làm cỏ cho vườn cao su kinh doanh

Làm cỏ hàng: Làm sạch cỏ cách cây cao su mỗi bên 1, m bằng thủ công hoặc bằng hoá chất diệt cỏ, tránh gây thương tổn cho rễ và thân, không kéo đất ra khỏi hàng. Đối với đất dốc, chỉ làm cỏ bồn cách gốc 1,0 m và phần còn lại trên hàng phát cỏ như làm cỏ giữa hàng.

Làm cỏ giữa hàng: Phát cỏ thường xuyên giữa hàng cao su, giữ lại thảm cỏ dày từ 10 – 15 cm để chống xói mòn. Không được cày giữa hàng cao su.

3.3.4.2. Bón phân cho vườn cao su kinh doanh

Bón phân vô cơ:

Liều lượng và chủng loại phân bón theo hạng đất và năm cạo. Nếu có điều kiện nên bón phân theo chẩn đoán dinh dưỡng và sử dụng phân hỗn hợp thay cho phân đơn. Trong giai đoạn kiến thiết cơ bản, nếu lô cây cao su đã được thiết lập thảm phủ, hồ đa năng tích mùn và được chẩn đoán dinh dưỡng, có thể bón cây cao su kinh doanh với chế độ tiết kiệm.

Không bón phân khi cạo tận thu cuối chu kỳ thu hoạch.

Bảng 51: Lượng phân vô cơ bón cho cao su kinh doanh theo tuổi cạo

Năm cạo	Hạng đất	Nguyên chất (kg/ha)			Phân bón (kg/ha)		
		N	P ₂ O ₅	K ₂ O	Urê	Lân NC*	KCl
1 – 10	I	45	22	45	97	137	5
	II	50	25	50	108	156	3
	III	55	27	55	119	168	1
11 – 20	Chung	55	27	55	119	168	1

* Khi độ chua đất vượt giá trị pH H₂O ≥ 6, thay lân nung chảy bằng supe lân.

**Bảng 52: Lượng phân vô cơ chế độ tiết kiệm bón cho cao su
kinh doanh theo tuổi cạo**

Năm cạo	Nguyên chất (kg/ha)			Phân bón (kg/ha)			NPK 16:8:16
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	Urê	Lân	KCl	
1 – 10	50	25	50	108	156	3	281
11 – 20	55	27	55	119	168	1	343

Khi pH H₂O ≥ 6, thay lân nung chảy bằng super lân

Phân hỗn hợp NPK phải sử dụng loại hạt một màu, ưu tiên chọn công nghệ tạo hạt bằng hơi nước hoặc Ure hóa lỏng.

Nguồn: Tập đoàn Công nghiệp Cao su Việt Nam (2017), Quyết định số 304/QĐ-HĐTVCSVN, ngày 25/7/2017 về việc ban hành “Quy trình kỹ thuật kỹ thuật bổ sung năm 2014”.

Số lần bón và thời vụ bón: Chia lượng phân ra bón làm 2 lần/năm, lần đầu bón hai phần ba số lượng phân N, K và toàn bộ phân lân vào đầu mùa mưa khi đủ ẩm, lần 2 bón số lượng phân còn lại vào gần cuối mùa mưa trước khi mưa chấm dứt khoảng 1 tháng. Thời điểm bón phân thích hợp là khi đất đủ ẩm, không bón phân vào thời điểm có mưa lớn và mùa mưa dầm.

Cách bón: Trộn kỹ, chia, rải đều lượng phân theo quy định thành băng rộng 1,0 - 1,5 m giữa 2 hàng cao su hay hố tích mùn.

Bón phân hữu cơ cho vườn cao su kinh doanh

Các loại phân hữu cơ có thể sử dụng trên vườn cao su kinh doanh bao gồm: Phân hữu cơ truyền thống, phân hữu cơ vi sinh và phân khoáng hữu cơ. Các loại phân này phải đáp ứng các tiêu chuẩn về chất lượng dinh dưỡng, vệ sinh và độc tố theo quy định của Nhà nước. Các tiêu chuẩn, phép kiểm tra và mức sai số cho phép của các loại phân theo quy định nhà nước. Đối với phân hữu cơ vi sinh, chỉ sử dụng các loại có thể bón kết hợp với phân vô cơ.

Khuyến cáo bổ sung phân hữu cơ cho vườn cây để cải thiện độ phì đất, tăng hiệu quả bón phân vô cơ khi hàm lượng mùn vườn cây H% < 2,5% hoặc hàm lượng carbon C% < 1,45%.

Khuyến khích duy trì cây thảm phủ họ đậu giữa hàng cao su để bảo vệ đất và tăng lượng phân hữu cơ và phân đạm tự nhiên cho vườn cây.

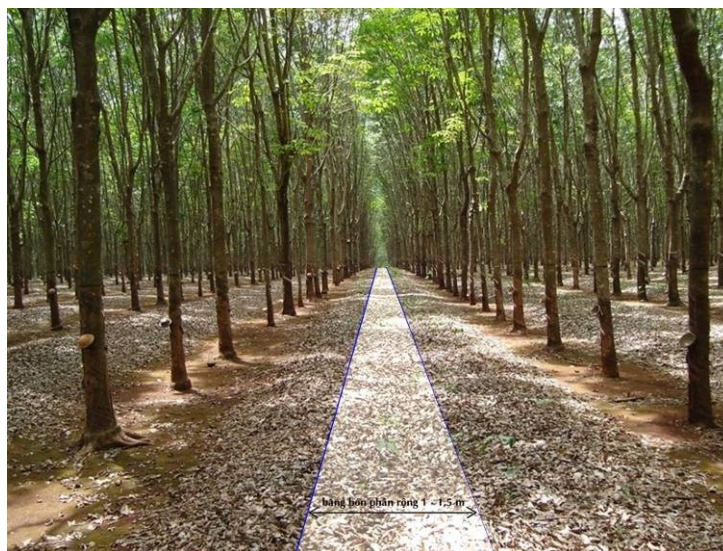
Chia lượng phân ra bón làm 2 lần/năm, lần đầu bón hai phần ba số lượng phân N, K và toàn bộ phân lân vào tháng 4, 5 (đầu mùa mưa) khi đủ ẩm, lần 2 bón số lượng phân còn lại vào tháng 10.

Khi bổ sung phân hữu cơ, bón vào hố tích mùn hoặc, nếu không có hố tích

mùn, vùi kỹ phân vào đất tại vị trí bón phân vô cơ.

Không cho phép sử dụng phân chuồng, phân bắc chưa hoai và chất thải công nghiệp, chất thải các nhà máy chế biến chưa qua xử lý theo đúng quy định Nhà nước trên vườn cây cao su kinh doanh

Cách bón: Trộn kỹ, chia, rải đều lượng phân theo quy định thành băng rộng 1 – 1,5 m giữa luồng cao su.



Bảng 3.4: Vị trí bón phân cho vườn cao su kinh doanh trên đất bằng

3.3.4.3. Chăm sóc cây cạo

Cây cạo phải được thường xuyên làm vệ sinh như gỡ mù dây trên miệng cạo và mặt cạo. Đối với vườn cây cạo úp có kiểm soát, phải bóc sạch mù dây chảy lan trên mặt cạo.

Khi phát hiện cây bị bệnh, cây gãy, cây khô miệng cạo, phải báo cáo ngay với người quản lý để có biện pháp xử lý. Không được tự ý bỏ cây cạo, trút sót mù.

Sửa lại miệng cạo, bôi thuốc mỡ (vaseline) cho các vết cạo phạm. Bổ sung vật tư còn thiếu, bôi phòng bệnh mặt cạo vào mùa mưa.

Trước mùa nghỉ cạo, tận thu hết mù tạp, mù đất và làm vệ sinh phần cây; gom kiềng, máng, chén để làm vệ sinh sạch sẽ, sau đó, cất giữ vào nơi an toàn; quét dọn, gom lá và làm đường ngăn lửa chống cháy cho vườn cây.

Trước khi cạo lại, phải kiểm tra cây cạo, chỉnh sửa miệng cạo và trang bị vật tư đầy đủ cho phần cây cạo.

3.3.4.4. Bảo vệ cây cao su thời kỳ thu hoạch mù

Sử dụng mỡ bôi cây (vaseline) trên miệng cạo

- Mỡ bôi cây hoặc dầu phạm (vaseline) được khuyến cáo áp dụng khi vườn cây trước khi nghỉ cạo hàng năm và gặp điều kiện rét hại;

- Sử dụng mỡ bôi cây (vaseline) bôi trên mặt vỏ tái sinh tiếp giáp miệng cạo với băng rộng 4 cm (d4 và d5) và 5 cm (d3) từ ranh hậu đến ranh tiền nhằm bảo vệ mặt cạo của toàn bộ cây cạo trên vườn cây trước tác động khắc nghiệt của điều kiện môi trường như rét hại, hoặc nắng nóng...

- Thời điểm bôi là vào trước mùa nghỉ cao, sau khi tận thu hết mủ tạp, mủ đất và làm vệ sinh phần cây đối với khu vực khô hạn hoặc vào trước đợt rét hại ở vùng miền núi phía Bắc.

Phòng chống cháy

- Trước mùa khô hàng năm, thực hiện các biện pháp chống cháy cho vườn cây. Làm các đường ngăn lửa cách khoảng 100 – 200 m.

- Mùa cao su rụng lá, tổ chức quét lá, gom lá vào giữa hàng hay hố đa năng. Không được đốt hoặc gom hết lá ra ngoài lô.

- Đặt biển báo cấm lửa trên đường giao thông chính và đường liên lô.

- Đối với các nơi có diện tích lớn, nên tổ chức đội chữa cháy có trang bị đầy đủ dụng cụ và phương tiện chữa cháy và phân công người túc trực để làm nhiệm vụ.

- Trường hợp vườn cây bị cháy, dùng dung dịch vôi 5% quét lên lớp vỏ cây bị ảnh hưởng.

Bảo vệ chống trộm mủ, gia súc phá hại

- Không để thả rong gia súc trong vườn cao su.

- Phòng ngừa, ngăn chặn mọi hành vi trái phép như lấy cắp mủ, mua bán mủ, đốn tỉa cây và phá hoại các vật tư trang bị trong vườn cao su kinh doanh.

3.3.5. Trồng xen, canh tác tổng hợp với cây cao su

3.3.5.1. Trồng xen cây ngắn ngày:

Vườn cây tái canh của Công ty giai đoạn 2021 – 2025 chủ yếu là trồng trên nền đất tái canh lần 1, lần 2 nên công ty chủ yếu là thiết lập thảm phủ họ đậu Kudzu, Mucuna. không trồng xen canh cây ngắn ngày.

3.3.5.2. Trồng xen cây lâu năm:

Công ty tổ chức trồng xen cây lâu năm như (dầu, sao, cao su lấy gỗ) trồng cùng năm với cây cao su trồng 1 – 2 hàng, cách cây cao su ≥ 5 m. Tăng cường nguồn hữu cơ cho vườn cây trồng xen dài hạn bằng cách thiết lập thảm phủ họ đậu hỗn hợp Kudzu và Mucuna. Phải cắt tỉa, bảo đảm ưu tiên cho cao su phát triển nếu cây trồng xen lâu năm ảnh hưởng đến tán cây cao su.

Bảng 53: Kế hoạch trồng xen canh cây lâu năm trong vườn cao su

Năm	Địa điểm	Diện tích tái canh (ha)	Dầu (ha)	Sao đen (ha)	Cao su lấy gỗ (ha)	Tỷ lệ trồng xen (%)
2021	NT Tân Lập	96,95			28,97	29,88
	NT Tân Lợi	87,40			43,11	49,32
	NT Tân Thành	86,57			19,31	22,30
	NT Thuận Phú	134,28			10,5	7,81
	NT An Bình	110,01			0	0
	Cộng	515,21			101,89	19,77
2022	NT Tân Lập	75,88				
	NT Tân Lợi	108,79				
	NT Tân Thành	98,61				

	NT Thuận Phú	121,27				
	NT An Bình	94,16				
	Cộng	498,71			0	0
2023	NT Tân Lập	63,78				
	NT Tân Hưng	70,36				
	NT Tân Thành	91,49				
	NT Thuận Phú	150,53				
	NT An Bình	95,11				
	Cộng	471,27			0	0
2024	NT Tân Hưng	64,17				
	NT Tân Thành	81,23				
	NT Thuận Phú	136,64				
	NT An Bình	97,60				
	Cộng	379,64			0	0
2025	NT Tân Hưng	71,04				
	NT Tân Thành	110,87				
	NT Thuận Phú	109,32				
	NT An Bình	106,65				
	Cộng	397,88			0	0
Cộng		2.262,71			101,89	4,50

Nguồn: Kế hoạch trồng xen canh cây lâu năm

3.3.5.3. Trồng cây phủ đất họ đậu:

Cây thảm phủ có tác dụng bảo vệ đất chống xói mòn, tăng cường nguồn phân bón hữu cơ cho cây cao su. Cần trồng cây thảm phủ họ đậu ngay từ năm thứ nhất nếu không trồng xen cây khác. Trên diện tích xen canh cây ngắn ngày, thảm phủ họ đậu cần thực hiện ngay sau khi ngưng trồng xen. Làm cỏ, bón phân cho thảm phủ giúp thảm phát triển nhanh ngay ở năm đầu, đặc biệt cần bón lót lân lúc trồng cây thảm phủ. Trên diện tích xen canh dài hạn, cũng cần thiết lập thảm phủ sớm nhất vào lúc thích hợp.

Các loại cây họ đậu có thể dùng làm thảm phủ cho vườn cao su kiến thiết cơ bản như Kudzu (*Pueraria phaseoloides*), sắn dây dại (*P. triloba*), Mucuna (*Mucuna bracteata*, *M. cochinchinensis*). Đối với Kudzu, sắn dây dại trồng 3 hàng thảm phủ giữa 2 hàng cao su theo khoảng cách 1,0 m x 1,0 m (mật độ 4.000 – 5.000 hốc/ha trồng xen). Mucuna Ấn Độ trồng 1 hàng duy nhất giữa 2 hàng cao su theo khoảng cách cây cách cây 2 m (mật độ 600 – 800 hốc/ha trồng xen).

Bảng 54: Kế hoạch trồng xen canh cây phủ đất họ đậu trong vườn cao su

Năm	Địa điểm	Diện tích trồng lại (ha)	Kudzu (ha)	Mucuna (ha)			Tỷ lệ trồng xen (%)
2021	5 NT	515,21	515,21				100
2022	5 NT	498,71	498,71				100
2023	5 NT	471,27	471,27				100
2024	4 NT	379,64	379,64				100

2025	4 NT	397,88	397,88				100
Cộng		2.262,71	2.262,71				100

Nguồn: Kế hoạch trồng xen canh cây thảm phủ họ đậu

Ghi chú:

- Trồng tái canh năm 2021: 05 Nông trường Thuận Phú, Tân Thành, Tân Lợi, Tân Lập, An Bình.

- Trồng tái canh năm 2022: 05 Nông trường Thuận Phú, Tân Thành, Tân Lợi, Tân Lập, An Bình.

- Trồng tái canh năm 2023: 05 Nông trường Thuận Phú, Tân Thành, Tân Lập, An Bình, Tân Hưng.

- Trồng tái canh năm 2024: 04 Nông trường Thuận Phú, Tân Thành, An Bình, Tân Hưng.

- Trồng tái canh năm 2025: 04 Nông trường Thuận Phú, Tân Thành, An Bình, Tân Hưng.

3.3.5.4. Canh tác tổng hợp trên vườn cao su:

3.3.6. Sử dụng, bảo quản thuốc và an toàn trong công tác bảo vệ thực vật

3.3.6.1. Nguyên tắc sử dụng thuốc

Để sử dụng thuốc có hiệu quả, công ty thực hiện theo nguyên tắc 4 đúng như sau:

- Đúng thuốc: Mỗi thuốc chỉ dùng để phòng trừ cho đối tượng thích hợp. Chỉ sử dụng các loại thuốc có trong danh mục do Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (Bộ NN&PTNT) cho phép và đã được thử nghiệm trên cây cao su.

- Đúng nồng độ, liều lượng: Không tự ý tăng hoặc giảm nồng độ, liều lượng vì sẽ ảnh hưởng đến hiệu quả xử lý hoặc có tác dụng ngược gây hại cho người và cây cao su.

- Đúng lúc: Đúng giai đoạn phát sinh phát triển của tác nhân gây hại để thuốc có tác dụng, đạt hiệu quả cao.

- Đúng cách: Mỗi loại thuốc có cách dùng khác nhau. Phải theo đúng đặc tính của thuốc và sự hướng dẫn trong quy trình.

3.3.6.2. Độc tính của thuốc BVTV

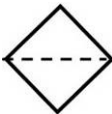
Tất cả các thuốc BVTV đều có thể gây độc đến con người và môi trường. Tổ chức Y Tế thế giới chia thuốc BVTV thành nhóm như sau:

Bảng 55: Phân hạng thuốc BVTV theo WHO

Phân hạng của WHO	Độc tính	LD ₅₀ trên chuột (mg/kg)	
		Qua miệng	Qua da
I a	Cực độc	< 5	< 50
I b	Rất độc	5 – 50	50 – 200
II	Độc cao	50 – 2.000	200 – 2.000
III	Độc trung bình	> 2.000	> 2.000
U	Không gây độc cấp tính	> 5.000	

Thông tư 38/2010 của Bộ NN&PTNT chia thuốc BVTV thành 4 nhóm độc và quy định vạch màu, hình tượng biểu thị độ độc của thuốc BVTV 2.2 (Bảng).

Bảng 56: Biểu tượng phân nhóm độc tính thuốc BVTV theo Bộ NN&PTNT

Phân nhóm	Ký hiệu	Biểu tượng	LD ₅₀ qua miệng (mg/kg)	
			Thể rắn	Thể lỏng
Ia, Ib Rất độc	Rất độc Chữ đen Vạch đỏ		< 50	< 200
II Độc cao	Độc cao Chữ đen Vạch vàng		50 – 500	200 – 2000
III Độc trung bình	Nguy hiểm Chữ đen Vạch xanh lam		>500 – 2000	>2000 – 3000
IV Ít độc	Cẩn thận Chữ đen Vạch xanh lá cây	Không có biểu tượng	> 2000	> 3000

Trị số LD₅₀ càng nhỏ thì độc tính càng cao.

3.3.6.3. An toàn khi dùng thuốc BVTV

Công ty đã có nội quy quy định an toàn khi dùng thuốc như sau:

- Không ăn, hút thuốc trong khi đang phun thuốc. Không dùng thuốc vào mục đích khác như trị ghẻ, rệp, chấy, muỗi...
- Cần có trang bị bảo hộ lao động khi pha chế và phun thuốc. Sau khi phun phải thay quần áo và giặt sạch. Thời gian tiếp xúc thuốc tối đa không quá 6 giờ trong ngày.
- Không sử dụng bình phun bị rò rỉ vì có thể gây ngộ độc. Rửa sạch bình sau khi phun và không đổ xuống ao, hồ hoặc nơi chăn thả gia súc.
- Không phun ngược chiều gió và tránh để thuốc tiếp xúc với tất cả các bộ phận của cơ thể. Nếu bị dính thuốc cần rửa ngay nhiều lần bằng nước sạch và xà phòng. Nếu cảm thấy mệt nên nghỉ ngơi và thay người khác.
- Không sử dụng bao bì đựng thuốc vào bất kỳ mục đích nào khác.
- Không sử dụng bao bì thực phẩm để đựng thuốc BVTV.
- Không sử dụng trẻ em và phụ nữ có thai vào bất kỳ công việc gì có liên quan đến thuốc BVTV.
- Trong trường hợp bị ngộ độc, áp dụng tất cả phương tiện để cấp cứu và đưa đến cơ quan y tế gần nhất cùng với thuốc gây ngộ độc.

3.3.6.4. Bảo quản thuốc BVTV

- Thuốc cần có nhãn hiệu rõ ràng.
- Các loại thuốc phải xếp riêng theo đối tượng phòng trị và có tên riêng. Trong kho không để thuốc BVTV lẫn với phân bón.

- Khi nhận, phát thuốc phải ký nhận giữa bên giao và bên nhận để quản lý an toàn.

- Kho chứa thuốc nên xa dân cư, nguồn nước, thực phẩm và gia súc. Kho cần xây dựng vững chắc bằng vật liệu khó cháy, nơi không bị ngập úng. Kho phải có các phương tiện chữa cháy, phòng độc và cấp cứu.

3.3.6.5. Triệu chứng ngộ độc thuốc BVTV

Triệu chứng có thể biểu hiện ngay sau khi bị nhiễm độc, hoặc sau vài giờ hoặc vài ngày. Tùy vào độc tính, liều lượng, mức độ nhiễm và thời gian tiếp xúc với thuốc mà có biểu hiện khác nhau. Các triệu chứng được thể hiện như sau:

- Ngộ độc nhẹ: Đau đầu, buồn nôn, chóng mặt, mệt mỏi, rát da (mắt, mũi, họng), tiêu chảy, đổ mồ hôi, ăn không ngon (mất vị giác).

- Ngộ độc trung bình: Nôn mửa, mờ mắt, đau bụng dữ dội, mạch đập nhanh, khó thở, co đồng tử mắt, đổ mồ hôi nhiều, cơ (bắp thịt) run rẩy, co giật...

- Ngộ độc nặng: Cơ bắp co giật, không thở được, mất tỉnh táo, mạch đập yếu (không bắt được mạch). Trong một vài trường hợp có thể gây tử vong.

Khi tai nạn xảy ra, nạn nhân bị mê man tức thì, chắc chắn đã bị ngộ độc thuốc, cần có biện pháp cấp cứu kịp thời. Lưu ý: trường hợp ngộ độc nặng biểu hiện sau 12 giờ kể từ khi tiếp xúc với thuốc là do nguyên nhân khác.

Kiểu ngộ độc:

- Ngộ độc cấp tính: Là hậu quả của tai nạn, hoặc tự tử.

- Ngộ độc mãn tính: Do tiếp xúc lặp đi lặp lại nhiều lần với một lượng thuốc đáng kể.

3.3.6.6. Sơ cứu khi bị ngộ độc thuốc BVTV

Khi bị nhiễm thuốc BVTV cần làm ngay các bước:

- Nhanh chóng chuyển nạn nhân ra khỏi vùng nhiễm thuốc.

- Nếu nạn nhân không còn thở, cần tiến hành hô hấp nhân tạo.

- Thay quần áo nhiễm thuốc, lau rửa cơ thể nạn nhân bằng xà phòng và nước sạch. Tránh gây vết thương trên da vì sẽ làm thuốc xâm nhập vào cơ thể nạn nhân nhanh hơn.

- Nếu mắt bị dính thuốc, phải rửa nhiều lần bằng nước sạch, ít nhất trong 15 phút.

- Nếu uống, nuốt phải thuốc không nên gây nôn mửa ngoại trừ có hướng dẫn trên nhãn thuốc. Chỉ dùng ngón tay hay lông gà móc họng làm nôn mửa. Không dùng nước muối và không bao giờ được dùng miệng tiếp xúc với nạn nhân.

- Cho nạn nhân uống dung dịch than hoạt tính (3 muỗng canh pha trong 200 ml nước) có tác dụng hấp thu chất độc trong đường tiêu hóa.

- Nếu nạn nhân bị co giật dùng gạc, lược... chặn giữa hai hàm răng để tránh nạn nhân cắn đứt lưỡi.

- Giữ ấm, thoáng và yên tĩnh cho nạn nhân và nhanh chóng đưa ngay đến cơ sở y tế gần nhất cùng với thuốc gây ngộ độc.

3.3.6.7. Cách pha thuốc BVTV

Các loại thuốc pha trong nước:

- Loại thuốc có dạng: Bột hòa nước (BHN, WP), nhũ dầu (ND, EC, SC), dung dịch (SL, DD, L).
- Chỉ sử dụng nước sạch, không có tạp chất, không sử dụng nước phèn.
- Cách pha theo các bước sau:
 - + Cho 1/3 lượng nước sạch vào bình phun.
 - + Tiếp theo cho đủ lượng thuốc, chất bám dính... vào và sau đó lắc bình hay khuấy đều để cho thuốc tan hoàn toàn.
 - + Cho 2/3 lượng nước còn lại lắc hay khuấy đều để tạo dung dịch đồng nhất trước khi phun.

Các loại thuốc không qua pha chế:

- Loại thuốc có dạng: Hạt (H, G), bột (B, D).
- Tính đủ lượng thuốc/diện tích cần xử lý hay từng cây.

Khi pha thuốc và sử dụng thuốc, công ty đã đưa ra quy định như sau:

- Dùng bình phun đúng chủng loại để phun thuốc.
- Phun thuốc đúng cách.
- Thuốc được pha phải sử dụng hết trong ngày.
- Luôn luôn áp dụng các nguyên tắc an toàn đối với người phun thuốc.
- Áp dụng biện pháp cách ly với người và động vật để tránh bị ngộ độc thuốc.
- Dùng tay có mang găng cao su hay máy phun để xử lý thuốc theo đúng tính năng của máy.

3.3.6.8. Xử lý bao bì thuốc BVTV sau khi sử dụng

Căn cứ quy định thu gom, quản lý và xử lý chất thải nguy hại của chính phủ trong Thông tư liên tịch số 05/2016/TTLT-BNNPTNT-BTNMT “Hướng dẫn việc thu gom, vận chuyển và xử lý bao gói thuốc BVTV sau sử dụng” và Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT về “quản lý chất thải nguy hại”, công ty đã thực hiện:

- Bao gói thuốc BVTV sau khi sử dụng phải được thu gom về các bể chứa theo quy định và sau đó chuyển giao cho đơn vị có chức năng, năng lực phù hợp để xử lý.
- Bể chứa hoặc kho lưu trữ chất thải nguy hại phải đảm bảo các yêu cầu: đặt tại các vị trí thích hợp, dễ nhận biết, không làm ảnh hưởng đến nguồn nước sinh hoạt, khu dân cư, giao thông và mỹ quan nông thôn; làm bằng vật liệu bền chắc, không phản ứng hóa học với chất thải chứa bên trong; có khả năng chống thấm; đảm bảo không bị mưa, nắng, gió gây ảnh hưởng; bên ngoài có ghi dòng chữ “Bể chứa/kho lưu trữ chất thải nguy hại” và biểu tượng cảnh báo nguy hiểm.
- Người công nhân sử dụng thuốc BVTV có trách nhiệm thu gom bao gói thuốc BVTV sau sử dụng để vào bể chứa/kho lưu trữ theo quy định; để riêng không để chung với rác thải sinh hoạt và rác thải công nghiệp thông thường; không sử dụng vào các mục đích khác; không tự ý đốt hoặc đem chôn.

**Bảng 57: Tổng hợp kế hoạch bảo vệ và phát triển rừng bền vững
giai đoạn 2021 - 2025, ĐVT: ha**

	HẠNG MỤC	Tổng cộng	Rừng sản xuất (ha)						Ghi chú
			Cộng	Năm 2021	Năm 2022	Năm 2023	Năm 2024	Năm 2025	
(1)	(2)	(3)	(12)	(13)	(14)			(15)	(16)
I	BẢO VỆ RỪNG HIỆN CÓ								
	1. Bảo vệ rừng tự nhiên	104,95	104,95	104,95	104,95	104,95	104,95	104,95	
	2. Bảo vệ rừng trồng	9.932,74	9.932,74	9.932,74	9.932,74	9.932,74	9.932,74	9.932,74	
II	PHÁT TRIỂN RỪNG								
	1. Khoanh nuôi rừng	104,95	104,95	104,95	104,95	104,95	104,95	104,95	
	2. Khoanh nuôi rừng có trồng bổ sung								
	3. Lâm giàu rừng								
	4. Trồng rừng mới								
	5. Trồng lại rừng sau khai thác	2.262,71	2.262,71	515,21	498,71	471,27	379,64	397,88	
	6. Chăm sóc rừng trồng								
	a) Chăm sóc rừng trồng năm 1	2.262,71	2.262,71	515,21	498,71	471,27	379,64	397,88	
	b) Chăm sóc rừng trồng năm 2	1.864,83	1.864,83		515,21	498,71	471,27	379,64	
	c) Chăm sóc rừng trồng năm 3	1.485,19	1.485,19			515,21	498,71	471,27	
	d) Chăm sóc rừng trồng năm 4	1.013,92	1.013,92				515,21	498,71	
	e) Chăm sóc rừng trồng năm 5	515,21	515,21					515,21	
III	CẤP CHỨNG CHỈ QUẢN LÝ RỪNG BỀN VỮNG								
	1. Rừng tự nhiên (ha)	104,95			104,95				
	2. Rừng trồng (ha)	9.932,74		3.481,38					

4. Kế hoạch khai thác lâm sản.

4.1. Những cơ sở và kỹ thuật xây dựng kế hoạch khai thác.

4.1.1. Khai thác gỗ .

4.1.1.1. Kế hoạch khai thác gỗ

Sản lượng gỗ khai thác hàng năm của Công ty dao động từ 150.000 m³ gỗ và củi 250.000 m³/ năm, trung bình 187.000 m³/ năm.

Để giảm thiểu những tác động xấu từ khai thác tới môi trường và xã hội, Công ty áp dụng biện pháp khai thác tác động thấp và tuân thủ đầy đủ các yêu cầu về đảm

bảo an toàn vệ sinh lao động trong khai thác tác động thấp. Một số yêu cầu chính đối với thanh lý, chặt hạ rừng cây cao su thanh lý như sau:

- Không khai thác trắng trên một vùng liên lô có diện tích lớn hơn 50 ha; Đánh giá những tác động của các hoạt động khai thác tới môi trường;

- Khu vực khai thác/ rừng cây khai thác phải có biển cảnh báo để đảm bảo không có người không phận sự đi vào khu vực khai thác; Duy tu bảo dưỡng đường giao thông trước và sau khai thác nhằm hạn chế những tác động xấu; Thực hiện giám sát và kiểm soát nguồn gốc gỗ tại lô rừng theo quy trình phê duyệt;

- Công nhân sử dụng cưa xăng phải được tập huấn sử dụng cưa xăng, được trang bị bảo hộ lao động theo quy định. Vận hành cưa xăng phải tuân theo quy trình vận hành cưa xăng của Công ty;

- Phương tiện vận chuyển gỗ: (i) Sử dụng xe tải để vận chuyển gỗ, ưu tiên loại xe tải nhẹ nhằm giảm thiểu những tác động môi trường đất, đường lô (không sử dụng xe quá khổ, quá tải); (ii) xe phải được kiểm tra thường xuyên đảm bảo an toàn cho xe và gỗ; (iii) công nhân lái xe phải có bằng lái theo quy định; (iv) chở đúng khối lượng cho phép, tuân thủ đúng các quy định về an toàn lao động, không vận chuyển vào những ngày trời mưa, ẩm ướt; Công ty phải thực hiện giám sát khai thác thường xuyên và đột xuất nhằm đảm bảo quá trình khai thác gỗ theo đúng như quy định và đảm bảo an toàn vệ sinh lao động;

- Rừng cây su khai thác phải được vệ sinh. Chậm nhất 30 ngày sau khi kết thúc khai thác, phải vệ sinh bằng băm nhỏ cành nhánh và rải đều trên toàn bộ diện tích hoặc xếp thành băng song song với đường đồng mức. Thu gom toàn bộ chất thải, rác thải gồm sinh hoạt, nhiên liệu của máy móc bị rơi vãi, tràn trong quá trình khai thác giao cho Công ty môi trường xử lý theo quy định;

- Kiểm soát chuỗi hành trình sản phẩm gỗ (CoC gỗ). Tất cả xe gỗ chở gỗ từ rừng thanh lý phải có bảng kê khối lượng, rừng/lô khai thác. Công ty sẽ kiểm tra đột xuất ngẫu nhiên một số xe có đầy đủ các giấy tờ, bảng kê khối lượng và nguồn gốc gỗ theo quy định của Công ty không.

4.1.1.2. Xác định chu kỳ khai thác gỗ

Chu kỳ khai thác của Công ty từ 26 – 28 năm theo chu kỳ khai thác mủ cao su từ lúc trồng cho đến khi khai thác gỗ.

4.1.1.3. Đối tượng rừng đưa vào khai thác.

Đối tượng đưa vào khai thác phải phù hợp điều kiện để thực hiện việc thu hoạch gỗ như sau:

- Khi vườn cây cao su hết chu kỳ thu hoạch mủ theo quy trình; hết thời gian nghiên cứu, thí nghiệm theo đề tài;

- Khi năng suất mủ của vườn cây không bảo đảm hiệu quả cho chủ đầu tư;

- Khi mật độ vườn cây thấp, cần thiết phải thu hoạch gỗ để tái canh hoặc sử dụng vào mục đích khác;

- Khi có một diện tích nhỏ nằm xen trong khu vực đã đến thời điểm thu hoạch gỗ, cần thiết phải thu hoạch gỗ để liền vùng, liền khoảnh; thuận tiện trong tổ chức sản xuất;

- Khi vườn cây bị thiệt hại do thiên tai, dịch bệnh không có khả năng phục hồi hoặc có khả năng phục hồi nhưng dự đoán không còn hiệu quả cho thời gian còn lại;

- Khi việc thu hoạch gỗ được chứng minh là có hiệu quả cao hơn là tiếp tục duy trì việc thu hoạch mủ;

Đối với vườn cây cao su có sản phẩm chính là gỗ - mủ (gỗ là sản phẩm chính, mủ là sản phẩm tận thu), chỉ thuần lấy gỗ thì được thực hiện thu hoạch gỗ theo quy trình của loại cây lấy gỗ chính.

4.1.1.4. Cách tính trữ lượng gỗ, củi vườn cây thu hoạch gỗ

Đối với các khu rừng cao su thu hoạch gỗ trồng các giống cây cao su không hoặc ít phân cành:

Trữ lượng gỗ được tính như sau

$$V = \frac{\pi D^2}{4} H * f$$

+ V: Thể tích cây đứng (đơn vị tính m³)

+ π : số Pi =3,14

+ D: Đường kính cây cách đất 1,3 m

+ H: chiều cao vút ngọn của cây

+ f: Hình số của cây- độ thon của thân cây (rừng trồng f=0,5 theo Thông tư 58/2009/TT-BNN ngày 9/9/2009 Hướng dẫn trồng cao su trên đất lâm nghiệp.)

- Hệ số quy đổi từ m³ ra đơn vị ster: 1,43

Trữ lượng củi: tương đương 20% trữ lượng gỗ trở lên

Đối với các khu vực rừng thu hoạch gỗ là các khu rừng trồng các giống cây cao su có phân cành:

Tỷ lệ lợi dụng gỗ được tính theo tỉ lệ phần trăm khối lượng sản phẩm so với khối lượng thân cây đến vị trí phân cành, cụ thể như sau:

- Gỗ lớn: là gỗ khúc thân tính từ mạch cắt gốc chặt đến chiều cao vị trí phân cành. Đơn vị tính là m³; cách tính thể tích cây đến vị trí phân cành:

$$V = \frac{\pi D^2}{4} H$$

+ V: Trữ lượng thân cây đến vị trí phân cành (đơn vị tính m³)

+ π : số Pi =3,14

+ D: Đường kính cây cách đất 1,3 m

+ H: chiều cao thân cây đến phân cành của cây

- Gỗ tận dụng: là phần cành, ngọn có đường kính đầu lớn từ 15 cm trở lên, chiều dài từ 1m trở lên. Đơn vị tính là m³. Tỷ lệ tương đương 34% trữ lượng thân cây đến phân cành ($\geq 34\%$ gỗ lớn)

Hệ số quy đơn vị m³ ra ster là: 1,43

Tổng trữ lượng gỗ: $V = V_{\text{gỗ lớn}} + V_{\text{gỗ tận dụng}}$.

4.1.1.5. Loại sản phẩm, quy cách sản phẩm

Hiện Công ty chỉ sản xuất sản phẩm gỗ phối cao su.

4.1.1.6. Công nghệ khai thác

Khai thác gỗ sẽ thực hiện theo tiêu chuẩn khai thác gỗ tác động thấp. Khi khai thác phải tuân thủ nguyên tắc là khi thực hiện khai thác phải giảm thiểu thiệt hại, hướng tới gỗ khai thác đạt chất lượng tốt, tối đa hóa lợi ích kinh tế nhưng vẫn bảo vệ được môi trường và hệ sinh thái rừng.

Công ty đang thực hiện quy trình khai thác trắng hết lô thiết kế trồng.

4.1.2. Thu hoạch mủ cao su (hoặc sản phẩm lâm sản ngoài gỗ khác).

4.1.2.1. Thu hoạch mủ cao su:

Tiêu chuẩn cây cao su và vườn cao su được đưa vào thu hoạch:

Đối với vườn cây mới đưa vào cạo lần đầu:

- Tiêu chuẩn của cây mới được mở cạo lần đầu là chu vi thân cây đo cách mặt đất 1,0 m đạt từ 50 cm trở lên và độ dày vỏ đạt từ 6 mm trở lên; và trong lô có số cây đạt tiêu chuẩn mở cạo từ 70% trở lên. Đối với những vườn cây mở cạo có trên 90% đủ tiêu chuẩn thì nên mở toàn bộ số cây còn lại trong vườn có chu vi thân trên 40 cm.

- Tuổi cây bắt đầu được mở cạo là năm thứ 6 cho đến năm thứ 8 sau khi trồng. Việc mở cạo sớm cho vườn cây chưa đạt tiêu chuẩn (vanh thân đạt dưới 45 cm tại độ cao 1,0 m cách đất và dưới 5 năm trồng) là không nên vì vỏ mỏng nên dễ cạo phạm và sản lượng thấp, Công ty không thực hiện việc tổ chức mở cạo sớm.

Đối với vườn cây đang trong chu kỳ thu hoạch:

- Cây có tán lá ổn định và thời tiết thuận lợi (trên 15°C) sẽ đưa vào cạo.
- Tiêu chuẩn vườn cây được mở cạo trên vỏ tái sinh khi độ dày vỏ phải đạt từ 8 mm trở lên hoặc vỏ đã tái sinh trên 10 năm.

Đối với vườn cây đưa vào cạo úp: Tiêu chuẩn vườn cây đưa vào cạo úp có kiểm soát là từ năm cạo thứ 11 trở đi.

Thời gian phù hợp để thu hoạch mủ cho cây cao su là sau 6 – 8 năm trồng và trong vòng 20 năm. Sau 20 năm thu hoạch mủ hoặc sau 26 - 28 năm trồng, năng suất cây cao su kém, nên cưa đốn cây già để tái canh.

4.2. Kế hoạch khai thác lâm sản rừng đặc dụng, rừng phòng hộ.

Công ty không quản lý diện tích rừng đặc dụng, rừng phòng hộ

4.3. Kế hoạch khai thác lâm sản rừng sản xuất.

4.4. Công nghệ khai thác gỗ, mủ cao su và lâm sản khác:

4.4.1. Khai thác gỗ.

4.4.1.1. Quản lý khai thác gỗ

Đối với các nhà thầu tiến hành thu hoạch gỗ tại các vườn cây, yêu cầu phải đảm bảo đầy đủ các yêu cầu về kỹ thuật thu hoạch gỗ, trang bị đầy đủ trang thiết bị bảo hộ

lao động. Cam kết thực hiện đúng các quy định trong thu hoạch gỗ tác động thấp như sau:

Xác định các khu loại trừ: Khu loại trừ là các khu không thu hoạch gỗ hoặc áp dụng biện pháp thu hoạch gỗ thích hợp để không làm ảnh hưởng đến môi trường, các khu vực này bao gồm:

- Hành lang bảo vệ dọc theo các sông suối, xung quanh các hồ đập, công trình thủy lợi nhỏ; rừng ở hai bên đường giao thông. Diện tích để lại khoảng 5-20m.

- Khu vực đường lô tại các khu vực thu hoạch và vận chuyển gỗ.

Sau khi được phê duyệt yêu cầu thu hoạch gỗ và cấp giấy phép thu hoạch, Công ty sẽ thực hiện các bước công việc sau:

- Tổ chức thu hoạch gỗ theo các quy định hiện hành, có văn bản ký kết hợp đồng.

Các đơn vị thi công chỉ được phép tổ chức thu hoạch gỗ khi có đầy đủ các trang thiết bị bảo hộ đảm bảo vệ sinh an toàn lao động và có quyết định của người chịu trách nhiệm và phải tuân thủ các quy định về thu hoạch gỗ tác động thấp. Tiến hành thu hoạch gỗ theo phương thức thu hoạch gỗ tác động thấp.

Định kỳ hoặc đột xuất Công ty sẽ tiến hành kiểm tra, giám sát các hoạt động thu hoạch gỗ và chế độ vệ sinh an toàn lao động trong thu hoạch gỗ.

4.4.1.2. Chuẩn bị trước khai thác

(1) Kế hoạch khai thác dài hạn và hàng năm

Vào thời gian thiết kế thu hoạch gỗ, tiến hành khảo sát thực địa lô rừng trồng, tiến hành thiết kế và xây dựng bản đồ thu hoạch gỗ – tính toán giá thành, dự kiến giá thành thu hoạch, vận xuất, vận chuyển gỗ..., tính toán lựa chọn đường vận xuất, vận chuyển có sẵn để đảm bảo quãng đường vận xuất vận chuyển ngắn nhất và giảm thiểu tối đa tác động xấu tới các khu vực khác, đánh giá ảnh hưởng xã hội và môi trường để chuẩn bị thu hoạch gỗ. Dự kiến lựa chọn đường vận xuất phải giảm thiểu xói mòn và rửa trôi và hạn chế tối đa những thiệt hại ảnh hưởng đến nguồn nước và đất

Bảng 58: Sản lượng gỗ tính theo diện tích khai thác của từng năm

Năm	Sản lượng gỗ khai thác hàng năm của Công ty						Cộng
	Thuận Phú	Tân Thành	Tân Lợi	Tân Lập	An Bình	Tân Hưng	
2021	23.177	14.176	17.750	20.335	15.347		90.785
2022	20.900	16.150	22.100	15.900	13.150		88.200
2023	25.811	15.554		14.642	15.741	8.443	80.191
2024	23.230	13.809			16.194	7.770	60.933
2025	18.584	19.070			15.998	8.525	62.176
Cộng	111.702	78.759	39.850	50.877	76.429	24.668	382.285

(2) Thiết kế khai thác

- Xác định vị trí, ranh giới khu vực loại trừ trên thực địa và thể hiện trên bản đồ
- Xác định khu loại trừ (diện tích không khai thác gỗ, khu bảo vệ tránh tác động): diện tích loại trừ bao gồm diện tích rừng có giá trị bảo tồn cao, đường giao thông (đường lộ), ven sông suối cần bảo vệ chống xói lở và bảo vệ nguồn nước...

- Bãi cây:

- + Đánh dấu lô chặt, hàng cây chặt, hàng cây chừa lại không chặt.

- + Đo đếm ngoại nghiệp: đo đường kính, chiều cao vút ngọn, dưới cành các cây chặt;

- + Tính toán nội nghiệp: xác định thể tích gỗ thương phẩm và củi

- Lựa chọn hướng cây đổ (theo hàng trồng nhất: 6m...): Hướng cây đổ về phía khe hở giữa các cây và hàng cây, xuôi về phía dốc; cây nghiêng lớn hơn 10° nên chọn hướng đổ theo tự nhiên.

- Thiết kế hệ thống bãi gỗ (bãi tập kết gỗ): Bãi gỗ được thiết kế ở nơi đất trống, khô ráo; tập trung được nhiều đường vận xuất; nằm ngoài ranh giới khu vực loại trừ

- Thiết kế lán trại, trạm canh phòng, biển báo:

- + Gắn khu thu hoạch, đường vận xuất, nguồn nước sạch; bằng phẳng, thoát nước.

- + Có biển báo công trường, người gác để người dân biết, tránh tai nạn khi đi qua.

- Thiết kế đường vận xuất:

- + Đường vận xuất bằng ô tô, máy kéo thiết kế theo mạng xương cá, mỗi đường chính có nhiều đường nhánh song song về 2 phía.

- + Các loại đường cho gia súc dựa vào đường mòn, dọc theo khe cạn. Trên đất dốc thì đi theo bình độ hoặc chéo giữa bình độ và dốc chính.

- + Thiết kế cáp, tời thường khi phải vượt thung lũng chia cắt

(3) Chuẩn bị trước khi khai thác

- Giao nhận khu khai thác

- Bàn giao hồ sơ thiết kế thu hoạch gỗ đã được phê duyệt.

- Giao nhận ranh giới, diện tích, thứ tự lô cửa cắt; ranh giới khu vực loại trừ; hệ thống đường vận xuất, bãi gỗ.

- Lập biên bản giao, nhận vườn cửa cắt theo các nội dung bàn giao.

- Xây dựng lán trại

- + Phát dọn thực bì trong khu lán trại, chặt bỏ những cây khô mục có thể gây nguy hiểm cho người.

- + Xây dựng hệ thống rãnh thoát nước, san ủi mặt bằng để tránh gây ứ đọng nước trong lán trại.

- + Đào các hố để đổ phế liệu và rác thải.

- Luống phát rừng. Luống phát rừng được thực hiện trước khi thực hiện cửa cắt thu hoạch gỗ: Phát dây leo và cây bụi xung quanh gốc chặt khi cây đổ không gây nguy hiểm đối với việc cửa cắt. (rừng cao su hiểm khi phải thực hiện)

- Xây dựng bãi gỗ: Phát dọn toàn bộ cây gỗ và cây bụi sát mặt đất, bảo đảm thoát nước và tạo thuận lợi cho việc bốc xếp, vận chuyển gỗ; Thường xuyên dọn sạch các vật liệu cháy trong và xung quanh bãi gỗ.

- Xây dựng đường vận xuất: Xây dựng sửa chữa đường vận xuất đúng vị trí, không được lợi dụng chặt gỗ ngoài tuyến đường thiết kế. Xây dựng đường vận xuất tốt nhất là vào mùa khô.

- Thi công đường giao thông: đường giao thông trong dự án cao su thường có sẵn và khá thuận tiện, chỉ thực hiện duy tu bảo dưỡng.

+ Kỹ thuật thi công: thời gian thi công tốt nhất là vào mùa khô; chỉ phát quang thảm thực vật ngoài phạm vi tuyến đường không quá 1 m; thi công đường giao thông phải đúng kỹ thuật quy định, không để đường mất ổn định, bị trượt và sạt, nhất là vào mùa mưa.

+ Duy tu, bảo dưỡng: được tiến hành thường xuyên để đảm bảo cho đường luôn ở trạng thái phục vụ tốt nhất.

- Thi công công trình vượt dòng, công trình thoát nước

+ Kỹ thuật thi công: công trình vượt dòng, thoát nước phải được thi công cuối cùng để giảm tác động có hại đến dòng chảy, bờ và các thảm thực vật trong hành lang bảo vệ của dòng chảy; đào đất đá lên phải di dời ra khỏi hành lang dòng chảy hoặc sử dụng ngay vào việc đắp đường nếu có thể.

+ Duy tu, bảo dưỡng: thường xuyên kiểm tra cầu, cống, đường tràn để kịp thời thay thế và sửa chữa khi cần thiết; đảm bảo thoát nước.

4.4.1.3. Yêu cầu về an toàn

(1) Yêu cầu vệ sinh nơi ở và lán trại tạm thời

- Trong khu lán trại phải trang bị tủ thuốc với các loại thuốc trị các bệnh thường gặp trong rừng và trong quá trình sản xuất (như cảm cúm, sốt rét, tiêu chảy, băng bó, cầm máu...).

- Trang bị vật tư, thiết bị phòng cháy, chữa cháy.

- Thường xuyên quét dọn, phát quang quanh khu lán trại và phun thuốc chống muỗi.

- Nhà vệ sinh phải có nắp đậy kín thường xuyên phun thuốc khử trùng.

- Phải trang bị thùng rác có nắp đậy để chứa rác hàng ngày, sau đó được đổ vào hố ủ phân hữu cơ, rác thải.

- Rác thải công nghiệp và rác thải sinh hoạt được đổ vào hố quy định theo thiết kế và phải lấp kín trước khi hố đầy.

(2) Yêu cầu an toàn lao động.

- Công nhân thu hoạch gỗ phải được tập huấn khai thác tác động thấp, an toàn lao động trong thu hoạch

- Công nhân làm nhiệm vụ khai thác phải được trang bị bảo hộ cần thiết như mũ cứng, giày, tất bảo hộ, găng tay, quần áo, bảo hộ có màu sáng để dễ nhận biết.

- Các máy móc phải được trang bị bình chống cháy.

- Công nhân phải được đào tạo về các kỹ thuật mà họ thực hiện và học nội qui an toàn lao động, tập huấn sơ cứu và phòng cháy, chữa cháy.

- Không đi trên các cây gỗ để tránh tai nạn trượt ngã xảy ra.

- Tránh ném gỗ mà không cảnh báo cho người xung quanh biết đề phòng.

- Xếp gỗ lên xe cần phải gọn và chắc chắn.

- Người điều khiển xe phải thường xuyên kiểm tra hệ thống an toàn của xe tải trước khi rời khỏi hiện trường.

- Gỗ phải được xếp gọn gàng và buộc chặt trên thùng xe.

- Không vận chuyển gỗ trong điều kiện thời tiết xấu.

- Không được chở người trên thùng xe khi có gỗ hoặc ngay cả khi không có gỗ.

- Người điều khiển xe phải tuân thủ đầy đủ luật giao thông đường bộ.

(3) Yêu cầu về an toàn đối với các thiết bị

(4) Yêu cầu về phòng cháy, chữa cháy

- Có quy định về phòng cháy, chữa cháy trong các khu vực chứa nhiên liệu và xe máy. Những khu vực chứa nhiên liệu phải có biển báo cấm lửa và hàng rào bảo vệ. Xung quanh không được để vật liệu dễ cháy.

- Các trang bị, dụng cụ chống cháy như bình chống cháy, bể nước, thùng cát, câu liêm,... phải thường xuyên kiểm tra, bảo đảm về số lượng và chất lượng.

- Khi nấu ăn phải tránh để lửa cháy lan sang các công trình khác. Sau khi nấu xong phải dập tắt lửa, tàn củi.

- Không đốt lửa trong khu vực thu hoạch gỗ.

- Áp dụng nghiêm ngặt các biện pháp phòng chống cháy hữu hiệu khi xây dựng lán trại trong rừng trồng hoặc tại nơi thu hoạch gỗ.

- Thường xuyên tổ chức tuần tra phòng chống cháy. Chỉ cho phép người dân vào khu vực thu hoạch tận thu củi sau khi đã vận chuyển hết lâm sản.

- Đơn vị khai thác phải bảo vệ hiện trường thu hoạch gỗ, không để xảy ra mất gỗ, cháy gỗ, thất thoát gỗ, cháy rừng... không cho những người không có phận sự vào hiện trường tránh để xảy ra tai nạn lao động.

4.4.1.4. Khai thác, vận xuất, vận chuyển

(1) Chặt hạ:

Thiết bị sử dụng: Sử dụng cưa xăng để thu hoạch gỗ

Chuẩn bị trước khi chặt hạ:

- Kiểm tra lại trang bị bảo hộ lao động bảo đảm an toàn cho công nhân. Thông nhất hiệu lệnh cảnh báo khi cây đổ.

- Tiến hành kiểm tra và bảo dưỡng công cụ trước khi chặt hạ, bảo đảm công cụ hoạt động tốt và an toàn.

- Đặt hệ thống biển báo ở đầu các đường dẫn vào khu cưa cắt.

- Dựa vào thiết kế xác định lại hướng đổ của cây; Xác định các nhân tố ảnh

hướng đến hướng cây đổ.

- Phát dọn đường tránh để chạy khi cây đổ, bảo đảm không bị vướng khi chạy.

Hạ cây:

- Chiều cao gốc chặt: để tiết kiệm gỗ, chiều cao gốc thấp nhất có thể (tối đa $\frac{1}{2}$ đường kính thân). Đối với cây cao su, ở khoảng cách 10 cm hoặc thấp hơn so với mặt đất, cắt sâu $\frac{1}{3}$ đường kính gốc

- Mạch cưa mở miệng:

+ Hướng đổ được chọn về phía nào, cắt mạch mở miệng về hướng đó.

+ Tuỳ theo đường kính của cây chặt ở chỗ cắt mở miệng (d) mà sử dụng cách cắt mở miệng: cây nhỏ $d < 20$ cm mở miệng bằng một nhát cắt; cây $20 \text{ cm} < d < 50$ cm mở miệng hai nhát tạo thành hình tam giác; $d > 50$ cm mở miệng bằng hai nhát song song.

+ Góc cắt “mở miệng” khoảng $20^0 - 30^0$.

+ Chiều sâu mạch mở miệng (b) phụ thuộc vào độ nghiêng của thân cây, độ lệch của tán lá. Đối với cây có tán lá cân đối $b = (1/4 - 1/3)d$. Đối với cây nghiêng về hướng đổ chọn chiều sâu mở miệng $b = (1/5 - 1/4)d$. Cây nghiêng ngược chiều với hướng chọn mở miệng $b = 1/5d$ dùng nêm, sào đẩy hoặc dùng thiết bị kéo về hướng đổ đã chọn. Đối với cây cao su, chiều sâu mạch mở miệng thường cắt sâu $\frac{1}{3}$ đường kính gốc, thường chỉ cần mở miệng bằng 1 nhát cắt, ngoài ra nếu đối với những cây có đường kính $20 \text{ cm} < d < 50 \text{ cm}$ miệng mở hai nhát cắt tạo thành hình tam giác.

- Mạch cưa cắt gáy: Mạch cắt gáy ở về phía đối diện với mạch mở miệng và vuông góc với thân cây, mạch cắt gáy phải cao hơn mạch mở miệng khoảng $\frac{1}{10}d$, chiều sâu của mạch cắt gáy thường cách điểm sâu nhất của mạch mở miệng khoảng $\frac{1}{10}d$ để cho cây đổ được an toàn. Đối với cây cao su, cắt gáy phải cao hơn khoảng 1-2cm so với vết cắt “mở miệng”, sâu khoảng $\frac{2}{3}$ phần thân phía đối diện.

- Chừa bản lề: Đối với cây có hướng đổ tự nhiên trùng với hướng đổ quy định thì bản lề được chừa là một hình chữ nhật, có chiều rộng khoảng $\frac{1}{10}d$ (đối với cây cao su là khoảng 2 - 4 cm), nếu hướng đổ của cây theo quy định khác với hướng đổ tự nhiên của cây, cần phải điều chỉnh hướng cây đổ bằng bản lề hình thang, đáy lớn của bản lề về phía cây đổ (tùy theo lá hướng nhiều hay ít mà đáy lớn của bản lề để to hay bé), ngoài ra có thể sử dụng các dụng cụ hỗ trợ như: nêm, tời... (đối với cây lớn) và dùng sào, hoặc câu liềm (đối với cây nhỏ).

- Xử lý cây chống chày: Nếu có cây bị chống chày thì phải xử lý ngay trước khi chặt cây khác, không chặt cây đang giữ cây chống chày để đánh đổ cây chống chày, mà phải dùng tời hoặc dây để kéo cây chống chày.

- Chiều cao gốc chặt: Khoảng cách từ mặt đất đến mặt cắt gáy ($h = \frac{1}{3}d$). Nếu quá khó khăn do địa hình mà có thể điều chỉnh chiều cao (h) cao hơn nhưng không quá $\frac{1}{2}d$. Chiều cao gốc chặt càng thấp càng tốt vì nó tạo điều kiện cho việc tái sinh chồi, nhưng cũng phải cao bằng mạch trên của mạch mở miệng.

- Điều khiển cây đổ đúng hướng. Hướng đổ của cây phải thuận lợi cho công việc tiếp theo như cắt khúc, chặt cành ngọn, thao tác bóc vỏ và vận chuyển từ đường nhánh...

+ Khi cây bị nghiêng hoặc tán bị lệch về phía không trùng với hướng đổ đã

chọn thì dùng nêm hoặc cáp kéo của máy kéo tới để lái cho đỡ đúng hướng.

- + Dùng bản lè xoay có thể điều khiển được. Đây là phương pháp đơn giản thường dùng trong sản xuất.

- + Dùng nêm thủy lực và kích thủy lực để điều khiển hướng đỡ (nếu cần)

(2) Cắt cành, cắt khúc

- Cắt cành:

- + Khi cắt cành phải chọn vị trí đứng an toàn, tránh ngọn gãy đập vào người.

- + Cắt cành được thực hiện từ phần gốc tới phần ngọn, cắt các cành ở phía trên thân cây và phía trên sườn dốc trước, sau đó xoay cây lại để cắt cành ở phía dưới. Những cành có đường kính <5 cm chặt theo hướng từ gốc đến ngọn. Những cành có đường kính >5 cm chặt một nhát vuông góc với thân sau đó chặt theo hướng từ gốc đến ngọn để tránh tước gỗ, không ảnh hưởng đến chất lượng khúc gỗ.

- + Trường hợp nếu ngọn cây nằm trên khoảng không thì các cành hai bên trước, cành bên dưới cắt sau.

- + Đối với các cành bị uốn cong, cắt mạch ở phía chịu nén trước, cắt mạch ở phía chịu căng sau để không bị xé dọc gỗ và bảo đảm an toàn cho người thực hiện.

- + Nếu trong khi chặt hạ, ngọn cây đổ vào khu vực dòng chảy, cần phải thu dọn ngay, không làm ảnh hưởng đến dòng chảy.

- + Cắt ngọn tại điểm nhỏ nhất theo yêu cầu của quy cách sản phẩm để lợi dụng tối đa sản phẩm chính.

- Cắt khúc:

- + Khi cắt đứng về một bên của mạch cắt đảm bảo an toàn và có một đường tránh tốt. Ở nơi dốc người cắt cành phải đứng ở phía trên sườn dốc so với thân cây để cắt.

- + Phân đoạn và cắt khúc căn cứ trình trạng thân cây và đáp ứng yêu cầu khách hàng sao cho có lợi nhất về giá trị thương phẩm.

- + Cây nằm ngang dốc phải kê gỗ chắc chắn, khi cắt mạch cuối phải đứng trên dốc.

- + Tại vị trí cắt hình thành phần gỗ chịu căng và phần gỗ chịu nén phải tiến hành cắt nhánh 1 ở phần chịu nén trước sau đó cắt nhánh 2 ở phần chịu căng để tránh kẹp cưa và toác gỗ.

(3) Vận chuyển:

- Các phương tiện vận chuyển phải đi đúng theo tuyến đường vận chuyển đã thiết kế, không đi vào khu vực loại trừ.

- Ưu tiên cắt khúc trước khi vận chuyển. Khi vận chuyển gỗ dài, không để đầu bó gỗ lết đất để tránh gỗ cày xuống đất, phá hoại lớp đất mặt.

- Trang bị bảo hộ lao động đầy đủ và bảo đảm an toàn khi vận chuyển.

Hệ thống đường vận chuyển có sẵn, thuận lợi trong quá trình vận chuyển. Do đặc điểm gỗ cao su cắt khúc tương đối dễ vận chuyển, đồng thời hệ thống đường lộ khá thuận tiện cho việc vận chuyển, do đó hình thức vận chuyển chủ yếu là sử dụng

công nông đưa gỗ tròn từ rừng ra bãi gỗ và dùng xe chuyên dụng (xe tải 5-12 tấn) để vận chuyển về điểm thu mua hoặc sơ chế.

Vận chuyển gỗ cao su là cầu nối giữa nơi sản xuất và cơ sở chế biến, cơ sở tiêu thụ. Hiện nay hình thức vận chuyển lâm sản chủ yếu của Công ty là vận chuyển bằng đường bộ (xe ô tô tải). Thiết bị vận chuyển: chủ yếu sử dụng xe tải 5 tấn 2 cầu để vận chuyển gỗ sau khi thu hoạch. Xe vận chuyển được kiểm tra an toàn trước và sau khi vận chuyển. Công nhân lái xe phải có bằng lái theo quy định. Trong quá trình vận chuyển phải tuân thủ đúng quy định: Chở hàng đúng khối lượng cho phép, tuân thủ đúng các quy định về an toàn lao động, không vận chuyển vào những ngày trời mưa, ẩm ướt...

(4) Bốc xếp trên bãi gỗ:

- Hạn chế đến mức thấp nhất sự quay vòng của máy kéo vận xuất ở trên bãi, đặc biệt là máy kéo bánh xích.
- Gỗ ở trên bãi phải được phân loại theo nhóm và mục đích sử dụng.
- Không để gỗ trên bãi quá hai tháng.
- Rác thải và phế liệu trên bãi phải được thu gom vào một chỗ, tránh để nước mưa trôi xuống vùng loại trừ, dòng chảy và hồ đập.

(5) Vận chuyển gỗ:

- Các xe vận chuyển gỗ chỉ được chở đúng tải trọng đã được quy định đối với từng loại xe vừa đảm bảo tiết kiệm nhiên liệu vừa tránh cho mặt đường khỏi bị phá hoại.
- Chỉ nên sử dụng các loại xe có sức bám lớn trong các trường hợp cần thiết như khi đường quá xấu, quá lầy lội để hạn chế sự phá hoại mặt đường do bánh xe gây ra. Trong trường hợp đó cần trang bị thiết bị trợ giúp như tời chống trượt, xích chống trượt.
- Gỗ xếp trên ô tô phải được phân bố hợp lý về tải trọng, phải được bốc lên cẩn thận tránh xô ngang và trượt về sau xe trong khi chuyển động.
- Nhiên liệu và các chất thải ra khi bảo dưỡng các loại xe phải thu gom vào những nơi quy định, không làm ảnh hưởng và gây ô nhiễm đối với nước mặt, sông suối, nước ngầm.
- Vận chuyển gỗ bằng đường thủy cần chú ý: Gỗ ngâm trong nước thời gian dài bị giảm về chất lượng, chất hữu cơ từ gỗ và vỏ cây ngâm trong nước làm giảm oxy và gây ô nhiễm nguồn nước.

4.4.1.5. Các hoạt động sau thu hoạch gỗ

(1) Dọn rừng sau khai thác

Ngay sau khi kết thúc hoạt động cưa cắt thu hoạch gỗ củi, chậm nhất là ngày phải tiến hành dọn vườn với các nội dung:

- Chặt hạ những cây bị đổ gãy do quá trình cưa cắt, thu gom cành, ngọn cây chặt hạ.
- Dọn cành, ngọn rơi vào khu vực loại trừ và trong các dòng chảy, hồ đập. Khơi thông dòng chảy nếu bị vùi lấp.

- Kiểm tra và giữ những cây bản địa còn sót lại, cắt tia cành bị gãy trong quá trình thu hoạch gỗ.

- Trả lại mặt bằng sạch sẽ vật liệu gỗ củi, cành nhánh để chủ vườn tiến hành các hoạt động tái canh.

(2) Xử lý môi trường

- Khắc phục nơi xói mòn, xạc lở đất khi vận hành vận xuất, vận chuyển gỗ hoặc xây dựng lán trại, bãi gỗ.

- Xử lý chất thải, hoá chất từ xăng dầu, sinh hoạt bằng biện pháp thu gom, chôn sâu hoặc thiêu huỷ.

- Dọn dẹp cành cây, gỗ, khơi thông dòng chảy, nguồn nước bị ảnh hưởng, tắc nghẽn, bồi đắp do xói mòn đất.

- Xử lý các nguồn vật liệu dễ cháy.

- Các công trình vượt dòng (cống, cầu tạm thời) trên đường vận xuất phải được dỡ bỏ.

- Lòng đường trước khi bàn giao khu thu hoạch gỗ luôn phải được ở trạng thái tốt, những chỗ lún sạt phải sửa chữa.

(3) Đối với các công trình

- Đường vận chuyển

- Bãi gỗ

- Đường ô tô

- Các khu vực dành cho lán trại

(4) Đánh giá

4.4.1.1. Tổ chức thu hoạch gỗ

c) Công cụ và công nghệ thu hoạch gỗ

* Thiết bị thu hoạch gỗ và vận chuyển

Hạ cây:

Mở miệng: Trước tiên, cắt “mở miệng” để chọn hướng đổ của cây, cắt “mở miệng” ở khoảng cách 10cm hoặc thấp hơn so với mặt đất, cắt sâu 1/3 đường kính gốc. Góc cắt “mở miệng” khoảng 200 – 300, tùy theo cấp kính của cây có thể mở miệng bằng một hay 2 mạch cưa: Đối với những cây cao su thường chỉ cần mở miệng bằng 1 nhát cắt, ngoài ra nếu đối với những cây có đường kính 20cm < d < 50cm miệng mở hai nhát cắt tạo thành hình tam giác.

Cắt gáy: Mạch cắt gáy tiến hành ở phía đối diện với mạch cắt mở miệng. Để hạn chế tốc độ đổ của cây gỗ cần để lại một phần lõi gỗ giữa mạch cắt mở miệng và mạch cắt gáy gọi là bản lề có chiều rộng 2 ÷ 4 (cm). Sau đó cắt gáy cho đến khi cây đổ. Cắt gáy phải bằng hoặc cao hơn (khoảng 1-2cm) so với vết cắt “mở miệng”, sâu 2/3 phần thân phía đối diện.

Chiều cao gốc chặt: Khoảng cách từ mặt đất đến mặt cắt gáy ($h = 1/3d$). Nếu quá khó khăn do địa hình mà có thể điều chỉnh chiều cao (h) cao hơn nhưng không quá 1/2d. Chiều cao gốc chặt càng thấp càng tốt vì nó tạo điều kiện cho việc tái sinh chồi,

nhưng cũng phải cao bằng mạch trên của mạch mở miệng.

Điều khiển cây đổ đúng hướng.

Khi cây bị nghiêng hoặc tán bị lệch về phía không trùng với hướng đổ đã chọn dùng nêm hoặc cáp kéo của máy kéo tới để lái cho đổ đúng hướng.

Dùng bản lề xoay có thể điều khiển được. Đây là phương pháp đơn giản thường dùng trong sản xuất.

Dùng nêm thủy lực và kích thủy lực để điều khiển hướng đổ (nếu cần)

* Cắt khúc:

Cắt bỏ phần phân nhánh, lấy gỗ tròn từ dưới cành phân nhánh

Khi cắt không được đứng lên thân cây, hoặc phía căng thớ của cây gỗ.

Cây nằm ngang dốc phải kê gỗ chắc chắn mới được tiến hành cắt và khi cắt mạch cuối phải đứng trên dốc.

Để tránh vỡ gỗ khi cắt khúc có thể tiến hành bằng hai mạch cưa. Mạch một cắt phần thớ gỗ chịu nén, mạch hai cắt phần căng thớ.

e) An toàn lao động theo kỹ thuật thu hoạch gỗ tác động thấp

* Khi thu hoạch gỗ:

Tuân thủ nghiêm ngặt các quy định chung về an toàn lao động trong khi thi công thu hoạch gỗ. Bố trí nhân lực cho từng khâu công việc. Không sử dụng lao động vị thành niên. Kiểm tra kỹ dụng cụ, thiết bị như búa rìu, dao phát, cưa máy...đảm bảo an toàn trước khi sử dụng. Treo biển cảnh báo tại hai đầu hiện trường các khu vực thu hoạch gỗ. Không thu hoạch và vận chuyển gỗ trong điều kiện thời tiết xấu như các ngày mưa to gió lớn. Trước khi thu hoạch gỗ, phải tổ chức tập huấn đầy đủ cho công nhân và thợ máy về an toàn lao động khi sử dụng trang thiết bị đặc dụng, phương thức thu hoạch gỗ và an toàn lao động. Người lao động phải được trang bị các phương tiện bảo hộ lao động khi tham gia thu hoạch gỗ. Hồ sơ cấp phát bảo hộ lao động, hồ sơ tập huấn phải lưu trữ đầy đủ. Chấp hành nghiêm túc các quy định về vận chuyển hàng hóa.

* Khi vận chuyển:

* Phòng chống cháy:

Không đốt lửa trong khu vực thu hoạch gỗ. Áp dụng nghiêm ngặt các biện pháp phòng chống cháy hữu hiệu khi xây dựng lán trại trong rừng trồng hoặc tại nơi thu hoạch gỗ. Thường xuyên tổ chức tuần tra phòng chống cháy. Chỉ cho phép người dân vào khu vực thu hoạch tận thu củi sau khi đã vận chuyển hết lâm sản. Nhà thầu phải bảo vệ hiện trường thu hoạch gỗ, không để xảy ra mất gỗ, cháy gỗ, thất thoát gỗ, cháy rừng... không cho những người không có phận sự vào hiện trường tránh để xảy ra tai nạn lao động

- Công nghệ sử dụng, kỹ thuật mở đường vận xuất, vận chuyển (chiều rộng đường, mật độ đường, cự ly giữa các tuyến), kỹ thuật khai thác, an toàn lao động theo kỹ thuật khai thác tác động thấp.

- Giải pháp xử lý chất thải từ hoạt động khai thác gỗ.

4.4.2. Thu hoạch mủ cao su.

4.4.2.1. Tổ chức quản lý:

(1) Quản lý thu hoạch mủ

Đối với đơn vị quy mô lớn, mỗi nông trường cần có sơ đồ với tỷ lệ 1: 2.000.

Tại lô, có bảng ghi tên lô, dòng vô tính, diện tích (ha), năm trồng, năm mở cạo lên bốn cây cao su ở bốn góc lô. Ranh giới các phần cây được ghi bằng sơn ở vị trí trên thân cây cao su đầu hàng. Các cây nghỉ cạo do bệnh, dùng sơn đánh dấu, đồng thời, rút máng, thu kiềng, chén, không để gần trên cây.

Hồ sơ quản lý vườn cây cần đầy đủ qua sổ sách hoặc ứng dụng kỹ thuật số, để đáp ứng yêu cầu truy xuất nguồn gốc, theo dõi hiệu quả kinh tế và giải pháp kỹ thuật áp dụng:

- Lập sơ đồ từng vườn cây với thông tin đầy đủ về diện tích, năm trồng, giống, mật độ trồng, phương pháp trồng, năm đưa vào thu hoạch mủ, số cây hiện có, số cây gãy đổ.

- Hàng năm phải theo dõi sản lượng, năng suất; số lượng, chủng loại của phân bón, thuốc bảo vệ thực vật và chất kích thích mủ của từng vườn cây. Nếu có biến động về diện tích hoặc số cây phải bổ sung vào lý lịch lô.

- Cuối năm tiến hành kiểm kê và đánh giá năng lực vườn cây.

- Có sổ theo dõi ghi chép sản lượng mủ hàng ngày cho từng phần cây.

- Lập sơ đồ quản lý quy hoạch và thiết kế miệng cạo, mặt cạo hàng năm.

- Quản lý chính xác số cây cạo ở các phần cây, kiểm tra và phát hiện cây bỏ cạo để nhắc nhở người cạo cạo hết cây; quản lý số cây bị bệnh để có biện pháp phòng trị bệnh kịp thời.

- Quản lý sản lượng và chất lượng mủ hàng ngày (đong, đo mủ của từng phần cạo, kiểm tra việc tận thu mủ).

Hồ sơ quản lý sản lượng thu hoạch vườn cây cần có sổ nghiệm thu mủ hàng ngày cho từng công nhân thu hoạch, nên có bảng nghiệm thu mủ hàng tháng công khai cho hai bên.

(2) Kiểm tra kỹ thuật cạo mủ

- Có sổ kiểm tra kỹ thuật cho từng cá nhân, phân hạng, xếp loại tay nghề hàng tháng.

- Những lỗi kỹ thuật về cạo mủ cần kiểm tra: Cạo sát; phạm nhẹ; phạm nặng; cạo nhẹ; cạo nặng; dày dăm nhẹ; dày dăm nặng; miệng cạo gọn sóng; miệng cạo lệch; không vuông góc; vệ sinh kém; cây bỏ cạo; tận thu kém; trang bị, chăm sóc kém; vi phạm cường độ cạo

4.4.2.2. Các yêu cầu kỹ thuật cạo mủ:

(1) Chiều dài miệng cạo

Chiều dài miệng cạo ngựa: Từ năm cạo 1 đến năm cạo 12, chiều dài miệng cạo ngựa là S/2 (cạo nửa vòng thân cây) trên vỏ nguyên sinh. Từ năm cạo 13 trở đi, chiều dài miệng cạo ngựa là S/2 trên vỏ tái sinh.

Chiều dài miệng cạo úp: Từ năm cạo 11 đến năm cạo 18, chiều dài miệng cạo úp nên là S/4 (cạo 1/4 vòng thân cây) trên vỏ nguyên sinh. Từ năm cạo 19 trở đi, chiều dài miệng cạo úp nên là S/2 trên vỏ nguyên sinh.

(2) Nhịp độ cạo

Để đảm bảo năng suất cao và ổn định lâu dài, vườn cây nên được cạo theo nhịp độ cạo d3 (ba ngày cạo một lần), không khuyến khích cạo nhịp độ cạo nặng: d2 (2 ngày cạo một lần) và d1 (cạo hàng ngày). Trong trường hợp thiếu lao động cạo mủ, nên áp dụng nhịp độ cạo thấp: d4 (bốn ngày cạo một lần), hoặc d5 (năm ngày cạo một lần), hoặc d6 (sáu ngày cạo một lần).

(3) Độ sâu cạo mủ

Cạo cách tượng tầng 1,0 – 1,3 mm đối với cả hai miệng ngửa và úp. Tránh cạo cạn (cạo cách tượng tầng trên 1,3 mm), cạo sát (cạo cách tượng tầng dưới 1,0 mm), không nên cạo phạm (cạo chạm gỗ).

(4) Mức độ hao dăm, hao vỏ cạo

a. Đối với miệng cạo ngửa:

- Nhịp độ d3: Hao dăm 1,1 – 1,5 mm/lần cạo, hao vỏ cạo tối đa 18 cm/năm.
- Nhịp độ d4: Hao dăm 1,1 – 1,6 mm/lần cạo, hao vỏ cạo tối đa 15 cm/năm.
- Nhịp độ d5 và d6: Hao dăm 1,5 – 2,0 mm/lần cạo, hao vỏ tối đa 14 cm/năm với nhịp độ d5 và 12 cm/năm với nhịp độ d6.

b. Đối với miệng cạo úp:

- Đối với miệng cạo úp có kiểm soát, hao dăm không quá 2 mm/lần cạo, hao vỏ tối đa 3 cm/tháng.
- Đối với miệng cạo úp ngoài tầm kiểm soát, hao dăm không quá 3 mm/lần cạo, hao vỏ tối đa 4,5 cm/tháng.

Đánh dấu hao dăm: Hàng năm, trước khi bắt đầu cạo lại, phải đánh dấu hao vỏ cạo, dùng rập vạch trên vỏ cạo các vạch chuẩn để khống chế mức hao vỏ từng tháng, quý và độ dốc miệng cạo.

4.4.2.3. Chuẩn bị việc thu hoạch mủ:

(1) Thời vụ cạo mủ

- Mở miệng cạo các vườn cây mới đưa vào thu hoạch mủ được tiến hành vào đầu mùa cạo khi tán lá đã ổn định và thời tiết thuận lợi.
- Đối với chế độ cạo phối hợp 2 miệng úp - ngửa, mở miệng cạo úp vào giữa tháng 5. Nếu chỉ cạo một miệng úp, mở miệng cạo úp vào đầu mùa cạo.
- Nghỉ cạo khi cây có lá bắt đầu nhú chân chim và nghỉ toàn vườn khi có 30% số cây nhú lá chân chim. Cạo mủ lại khi cây có tán lá ổn định, vườn cây nào tán lá ổn định trước thì cho cạo trước.
- Ngưng cạo khi nhiệt độ không khí trung bình dưới 15°C trong 3 ngày liên tiếp và cạo lại khi nhiệt độ trên 15°C.

(2) Thiết kế miệng cạo

a. Chiều cao miệng cạo

Cây mới mở cạo có miệng tiền cách mặt đất 1,3 m. Khi phải chuyển miệng cạo sang mặt vỏ nguyên sinh phía bên kia thân cây (thường được gọi là bảng cạo BO-2), thì độ cao của miệng tiền cũng là 1,3 m cách mặt đất.

Cạo úp có kiểm soát khi vị trí miệng tiền nằm trong khoảng từ 1,3 m đến 2,0 m cách mặt đất. Từ độ cao 2,0 m trở lên được gọi là độ cao ngoài tầm kiểm soát.

b. Độ dốc miệng cạo

Đối với miệng cạo ngửa: Quy định độ dốc miệng cạo là 32° so với trục ngang.

Đối với miệng cạo úp: Quy định độ dốc miệng cạo là 45° so với trục ngang.

c. Dụng cụ thiết kế miệng cạo

Dụng cụ để thiết kế miệng cạo bao gồm: Thước cây 150 cm có đánh dấu vị trí miệng tiền, vị trí cầm máng, vị trí treo kiềng; dây có 3 gút (dài 100 cm) để chia thân cây ra làm 2 hoặc 4 phần bằng nhau; rập (cờ) có cán để bảo đảm độ dốc; rập đánh dấu hao dăm hàng tháng; móc rạch; thước, rập của 2 miệng cạo ngửa và úp được đánh dấu và thiết kế khác nhau (Hình 2.7).

d. Cách thiết kế miệng cạo:

Miệng cạo ngửa:

- Dùng thước dây kiểm tra và đánh dấu cây đủ tiêu chuẩn cạo.
- Miệng tiền được mở đồng loạt cùng một phía trong lô và hướng ra giữa hàng để dễ quan sát, kiểm tra, quản lý.
- Đặt thước cây để rạch ranh tiền, đánh dấu vị trí miệng tiền, vị trí cầm máng hứng mủ, vị trí treo kiềng. Dùng dây có ba gút để chia thân cây cao su làm hai phần bằng nhau. Xác định ranh hậu bằng một đường rạch dọc theo thân cây.
- Đặt rập ngay đúng vị trí ranh tiền để rạch miệng cạo chuẩn và các đường rạch chuẩn hao dăm hàng quý. Dùng rập đánh dấu hao dăm hàng tháng, vạch dấu chuẩn ở ranh tiền và ranh hậu.

- Khởi mương tiền dài 10 – 11 cm, sâu đến lớp da cát mịn (kiểu đầu voi, đuôi chuột), mương tiền phải thẳng góc so với mặt đất.

- Sau khi thiết kế miệng cạo xong thì trang bị vật tư cho cây cạo.

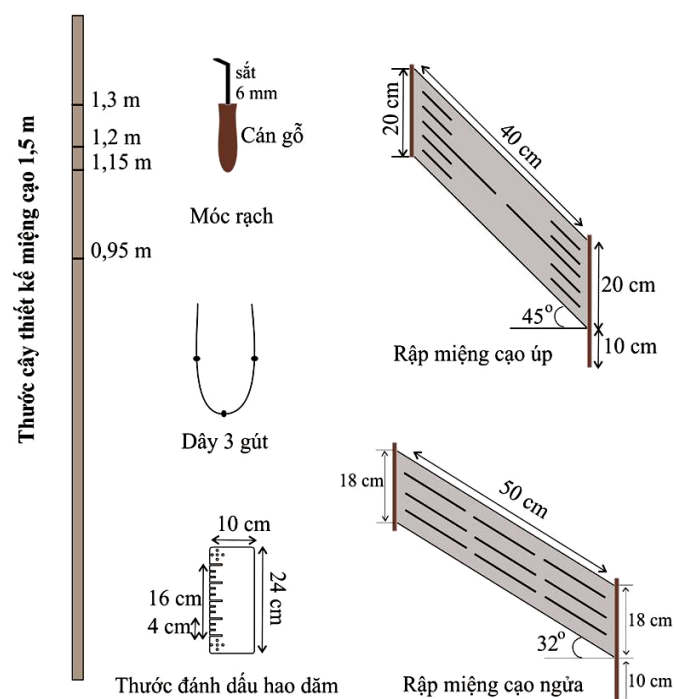
Miệng cạo úp:

- Trong cùng một lô, miệng tiền cạo úp cũng phải được thiết kế đồng loạt theo một phía thống nhất và hướng ra giữa hàng để dễ quan sát, kiểm tra, quản lý.

- Đặt thước cây và móc để rạch ranh tiền từ vị trí 1,3 m cách đất thẳng lên phía trên. Dùng dây có ba gút để chia thân cây cao su làm hai phần (cho miệng cạo S/2) hoặc bốn phần (cho miệng cạo S/4) bằng nhau. Xác định ranh hậu bằng một đường rạch dọc theo thân cây. Đặt rập ngay đúng vị trí ranh tiền để rạch miệng cạo chuẩn và các đường rạch chuẩn hao dăm hàng tháng hoặc hàng quý giữa 2 ranh tiền và hậu. Lưu ý độ dốc của miệng cạo úp phải là 45° ngay từ khi mở cạo, không cho phép mở ở độ dốc thấp hơn rồi chuyển từ từ lên độ dốc quy định.

- Khởi mương tiền từ miệng tiền đến vị trí cầm máng (dài 15 cm), sâu đến lớp da cát mịn (kiểu đầu voi, đuôi chuột), mương tiền phải thẳng góc so với mặt đất.

- Sau khi thiết kế miệng cạo xong thì trang bị vật tư cho cây cạo.



Hình 4.1: Dụng cụ thiết kế miệng cạo

e. Thời vụ mở miệng cạo

Đối với vùng có hai mùa mưa nắng rõ rệt, thời vụ phù hợp để tiến hành mở miệng cạo cho vườn cây là vào khoảng tháng 4 – tháng 5 và tháng 9 – tháng 10 hàng năm. Các vùng khác, việc mở cạo cũng thực hiện vào đầu mùa cạo và khoảng tháng 8 – tháng 9 hàng năm.

f. Mở thêm cây trên vườn

Đầu năm cạo thứ 3, việc mở cạo được thực hiện cho tất cả các cây trên vườn có bề vòng thân trên 40 cm. Để thuận lợi cho việc cạo mủ, miệng cạo cây mở sau có cùng độ cao với cây đã mở cạo trước.

(3) Trang bị vật tư cho cây cạo

- Cây cạo được trang bị đầy đủ các vật tư kiềng, máng hứng mủ và chén. Trong trường hợp cạo phối hợp úp – ngửa, trang bị riêng cho mỗi miệng cạo (Hình ...).

- Kiềng buộc cách miệng tiền 35 cm cho cả 2 miệng cạo ngửa và cạo úp có kiểm soát, các vườn cây từ tuổi cạo 1 – 10 và từ tuổi cạo 11 – 18 không được đóng kiềng vào thân cây cao su. Buộc kiềng bằng dây lò xo thép có đường kính $\phi = 0,8$ mm hoặc bằng dây nylon.

- Máng hứng mủ đóng dưới miệng tiền 10 cm đối với cạo ngửa và 15 cm đối với cạo úp có kiểm soát, sâu cách gỗ 2 mm, độ dốc của máng so với trục ngang là 30° .

- Chén hứng mủ bằng đất nung có tráng lớp men sứ trong lòng chén hoặc bằng chén nhựa mặt trong láng, dung tích chén từ 500 – 1.000 ml tùy nhóm cây hoặc sản phẩm mủ thu hoạch (mủ nước hoặc mủ đông tại lô).

- Ngoài ra, còn có máng chắn nước mưa, mái che mưa và màng che chén...



Hình 4.2: Vật tư trang bị cho cây cao

(4) *Dụng cụ cạo mủ trang bị cho người cạo*

- Người cạo miệng ngựa được trang bị: 2 dao cạo mủ, 1 giỏ đựng mủ tạp, 1 thùng trút 10 lít hoặc 15 lít, 1 – 4 thùng chứa 25 lít hoặc 35 lít, 1 rây lọc mủ, 1 vét mủ, 1 nạo vỏ, 2 móc thùng, 1 lọ ammoniac, 1 ống mỡ vaseline, 2 viên đá mài dao (đá nhám và đá bùn) và giẻ lau bằng vải. Ngoài ra vào mùa rụng lá, mỗi người cạo được trang bị thêm 1 chổi quét lá.

- Người cạo miệng úp cũng được trang bị các dụng cụ như người cạo miệng ngựa, riêng dao cạo phải sử dụng dao chuyên dùng hoặc dao cạo kéo cải tiến.

- Các dụng cụ cạo mủ phải thật sạch sẽ, dao cạo phải có chất lượng tốt, được mài bén thường xuyên (Hình).

- Đối với khu vực vùng sâu, xa nơi rèn dao, nên sử dụng dao cạo mũ lắp ghép vì tính thuận tiện khi cần thay thế lưỡi dao mới trong trường hợp lưỡi dao cũ bị mẻ.

Lưu ý: Giẻ lau chén không được sử dụng loại vải có sợi PP (polypropylene).



Hình 4.3: Các loại dao cao mũ thông dụng

Vệ sinh thùng, xô chứa mũ khi thu hoạch: Thùng được vệ sinh bằng nước sạch, không sử dụng nước bẩn vì sẽ làm tăng sự nhiễm khuẩn mũ nước, thùng được để khô ráo, kiểm tra, làm sạch bụi bẩn, lá cây, các dấu vết mũ đông còn bám dính trên thùng.



Hình 4.4: Các loại dụng cụ chứa và lọc mủ

4.4.2.4. Triển khai thu hoạch mủ:

(1) Tiêu chuẩn đường cạo

Đường cạo phải đúng độ dốc quy định, có lòng máng, vuông tiền, vuông hậu, không lệch miệng, không vượt ranh và không lượn sóng.

(2) Phân cây cạo

Số cây trong mỗi phần cạo của một người cạo trong ngày được thay đổi dựa vào nhiều yếu tố như điều kiện địa hình vườn cây, mật độ cây cạo, năm cạo, tình trạng vỏ cạo, chế độ cạo và cách thu mủ (Bảng ...).

- Đối với vườn cây từ tuổi cạo 1 – 10, phần cây phải chia ổn định từ năm thứ nhất sau khi mở cạo.

- Đối với vườn cây từ tuổi cạo 11 – 18, phần cây phải được phân chia ngay từ đầu năm, nên tránh phân chia lại khi bắt đầu cạo úp gây xáo trộn sản xuất, khó quản lý.

- Nếu tiến hành thu mủ đông tại lô sau 2 – 3 lát cạo mới tiến hành thu mủ, chia số cây cạo/phần cạo tăng thêm từ 30% đến 50% so với phần cây thu mủ nước (tối đa 750 cây/phần) (Bảng 2.7).

Bảng 59: Số cây cạo mủ/phần theo năm cạo và theo địa hình, mật độ

Địa hình, mật độ cây cạo, cách thu mủ	Năm cạo mủ					
	1	2 – 10	11 – 18		19 – 20	
			(a)	(b)		
Đất bằng	350 – 400	500 – 550	320 – 360	450 – 500	220 – 250	
Đất dốc > 15° hoặc mật độ thưa	300 – 350	450 – 500	300 – 340	400 – 450	200 – 230	
Thu mủ đông 100%, 2 – 3 lát cạo thu 1 lần	650 – 750	650 – 750	Bỏ sau	Bỏ sung sau	Bỏ sau	Bỏ sung

Ghi chú: (a) Áp dụng cho chế độ cạo phối hợp hai miệng úp và ngửa.

(b) Áp dụng cho chế độ cạo một miệng úp.

(3) Thời vụ cạo mủ

- Đối với các vườn cây mới đưa vào thu hoạch mủ, việc mở miệng cạo được tiến hành vào đầu mùa cạo khi tán lá đã ổn định và thời tiết thuận lợi.

- Đối với vườn cây cạo phối hợp hai miệng cạo úp và miệng cạo ngửa, việc mở miệng cạo úp nên thực hiện vào tháng 5. Nếu vườn cây chỉ cạo một miệng úp, thì việc mở miệng cạo úp nên thực hiện vào đầu mùa cạo.

- Nghỉ cạo khi cây sau rụng lá, có lá non bắt đầu nhú chân chim và nghỉ toàn vườn khi có 30% số cây nhú lá chân chim. Cạo mủ lại khi cây có tán lá ổn định, vườn cây nào tán lá ổn định trước thì cho cạo trước.

- Ngưng cạo khi nhiệt độ không khí trung bình dưới 15 °C trong 3 ngày liên tiếp và cạo lại khi nhiệt độ trên 15 °C.

(4) Chế độ kích thích mủ

- Sử dụng chất kích thích mủ có nồng độ hoạt chất ethephon 2,5%.

- Khoảng cách thời gian giữa 2 lần bôi chất kích thích phải tối thiểu 21 ngày.

- Số lần bôi chất kích thích mủ tùy theo khả năng đáp ứng của giống, tuổi cây, thời tiết, nhịp độ cạo (Bảng ...).

Bảng 60: Tần số sử dụng chất kích thích (số lần/năm) theo nhịp độ cạo, tuổi cạo và đặc tính của dòng vô tính cao su

Bảng cạo	Tuổi cạo	Các dòng vô tính đáp ứng trung bình với chất kích thích				Các dòng vô tính đáp ứng tốt với chất kích thích			
		d3	d4	d5	d6	d3	d4	d5	d6
BO-1	1	2	4	5	6	3	5	6	7
	2 – 6 (hoặc 2 – 7)	3	5	6	8	4	6	8	10
BO-2	7 (hoặc 8)	3	4	5	7	4	5	6	8
	8 – 10 (hoặc 9 – 10)	4	6	7	9	5	7	8	10
HO-1 đến HO-4	11 – 18*	6	8	9	12	7	10	12	14
	19 trở lên	8	10	12	14	9	12	14	16

Ghi chú: - Các số trong ngoặc đơn biểu thị giai đoạn tuổi cạo của vườn cây được cạo nhịp độ thấp (d4, d5 và d6).

*- *: tần số kích thích cho tuổi cạo từ 11 trở đi được áp dụng cho miệng cạo úp.*

(5) Quy hoạch vỏ cạo

- Đối với vườn cây mới mở cạo, thực hiện quy hoạch vỏ cạo ngay từ năm cạo đầu tiên và áp dụng trong suốt chu kỳ kinh doanh (Hình ...).

thể sử dụng hoá chất để đánh đông mủ chảy dai tại chén.

(7) Giờ cạo mủ

Tùy điều kiện thời tiết trong năm, bắt đầu cạo mủ khi nhìn thấy rõ đường cạo. Mùa mưa, chỉ cạo khi mặt cạo khô ráo, nếu đến 11 – 12 giờ trưa mà mặt cạo còn ướt thì xem như nghỉ cạo ngày này.

(8) Giờ trút mủ

Thời gian chờ trút mủ tùy thuộc vào thời tiết nhưng đối với mủ nước, phải đảm bảo mủ từ khi cạo đến khi vận chuyển về nhà máy không được quá 7 giờ. Mủ trút xong nên được đưa ngay về địa điểm giao nhận mủ.

(9) Giao nhận mủ

- Đối với mủ đông, mỗi người cạo thực hiện thu gom, phân loại và vệ sinh – loại bỏ các tạp chất có thể nhìn thấy được như lá cây, vỏ cây, côn trùng, sợi bao PP, PE, kim loại, đất cát và các loại tạp chất khác. Sau đó tập kết và sắp xếp trật tự tại điểm giao nhận.

- Đối với mủ nước, khi đổ mủ nước từ thùng trút sang thùng chứa phải dùng rây lọc mủ với kích thước lỗ 5 mm và cần phải có màng phủ che đậy thùng để tránh vật lạ, lá cây rơi vào mủ. Sau khi trút, mủ nước được tập kết tại điểm giao nhận, có đánh dấu số hoặc tên của người cạo.

- Tại điểm giao nhận, mủ nước và mủ đông/mủ tạp được cân đo theo từng phần cạo, kiểm tra hàm lượng cao su khô (DRC) hoặc tổng hàm lượng chất rắn (TSC), ghi đầy đủ số liệu vào phiếu theo dõi sản lượng, có ghi nhận cả phần chất lượng mủ, sau đó sẽ tập trung để đưa về nhà máy. Khi đổ mủ nước từ thùng chứa vào bồn của xe chở mủ, phải có lưới lọc với kích thước lỗ 3 mm.

- Ở các đơn vị có diện tích lớn, mỗi cụm 50 – 100 ha, lập một trạm giao nhận mủ. Tại trạm giao nhận mủ, có thể thiết lập hồ chứa tập trung để người cạo có thể nghỉ sau khi giao mủ cho đại diện nhóm.

(10) Chất lượng mủ khi giao

Chất lượng mủ nước và mủ đông phải đảm bảo cho việc chế biến mủ của mỗi chủng loại cao su thiên nhiên theo yêu cầu của từng đơn vị hoặc nơi thu mua, đặc biệt không để lẫn tạp chất (lá, cành cây, cát, đất, bụi, vụn bao bì, vụn giẻ lau...)

Đối với những lô cao su được quy hoạch cung cấp mủ nước cho chế biến mủ ly tâm, phải thực hiện thường xuyên kiểm tra thử mẫu mủ nước khi tiếp nhận tại nhà máy. Khi thấy trị số axit béo bay hơi VFA của mủ nước vượt ngưỡng quy định $> 0,05$ (tại điều 5 TCCS 107:2012/TĐCNCSVN), nhà máy có trách nhiệm phải truy xuất nguồn gốc của mủ nước để khoanh vùng các lô có trị số VFA vượt ngưỡng qui định. Sau đó đề nghị người quản lý vườn cây hướng dẫn người cạo triển khai ngay đợt vệ sinh diệt khuẩn dụng cụ cạo mủ và chứa mủ nhằm phòng chống tăng trị số VFA.

4.4.2.5. Vệ sinh dụng cụ và chăm sóc cây cạo:

Đối với những lô cao su được quy hoạch cung cấp mủ nước cho chế biến mủ ly tâm, phải vệ sinh chén hứng mủ thường xuyên trước khi cạo mủ. Khi có VFA cao, phải thực hiện vệ sinh toàn diện đối với máng hứng mủ, chén đựng mủ, thùng 18 lít, thùng 35 lít, dao cạo mủ, bồn chứa mủ... bằng dung dịch NH_3 10% hoặc 15% tùy mức độ nhiễm khuẩn (qua trị số VFA).

Trong quá trình vận chuyển mũ trong thùng, cần phải có màng phủ che đậy thùng để tránh vật lạ, lá cây rơi vào mũ.

Thùng chứa phải được vệ sinh bằng nước sạch và phải để thùng khô ráo.

Cây cạo phải được thường xuyên làm vệ sinh như gỡ mũ dây trên miệng cạo và mặt cạo. Đối với vườn cây cạo úp có kiểm soát, phải bóc sạch mũ dây chảy lan trên mặt cạo.

Khi phát hiện cây bị bệnh, cây gãy, cây khô miệng cạo, phải báo cáo ngay với người quản lý để có biện pháp xử lý. Không được tự ý bỏ cây cạo, trút sót mũ.

Sửa lại miệng cạo, bôi thuốc mỡ (vaseline) cho các vết cạo phạm. Bổ sung vật tư còn thiếu, bôi phòng bệnh mặt cạo vào mùa mưa.

Trước mùa nghỉ cạo, tận thu hết mũ tạp, mũ đất và làm vệ sinh phần cây; gom kiềng, máng, chén để làm vệ sinh sạch sẽ, sau đó, cất giữ vào nơi an toàn; quét dọn, gom lá và làm đường ngăn lửa chống cháy cho vườn cây.

Trước khi cạo lại, phải kiểm tra cây cạo, chỉnh sửa miệng cạo và trang bị vật tư đầy đủ cho phần cây cạo

4.4.2.6. Biện pháp che mưa cho miệng cạo đang thu hoạch mũ:

Thời vụ áp dụng các biện pháp che mưa: Ngay đầu mùa cạo.

Kỹ thuật gắn máng chắn nước mưa trên miệng cạo:

Vật liệu, kích thước máng chắn nước mưa

+ Máng chắn nước mưa có thể được làm bằng giấy dầu có độ dày 1,0 mm hoặc tấm PE (Polyethylene) có độ dày khoảng 0,3 mm.

+ Máng có hình dạng cong như hình lưỡi liềm, bề rộng máng khoảng 4,5 cm. Máng phải dài hơn chiều dài miệng cạo khoảng 20 cm.

Vị trí gắn máng

+ Máng phải được gắn phía trên miệng cạo với độ dốc 34° so với trục ngang.

+ Đối với miệng cạo ngửa, khi mới bắt đầu mở cạo cũng như các năm cạo tiếp theo trên cùng mặt cạo, gắn máng trên vỏ nguyên sinh cách vị trí mở miệng cạo đầu tiên khoảng 2 – 3 cm. Khi chuyển sang mặt cạo mới, vị trí gắn máng cũng tương tự.

+ Đối với miệng cạo úp, máng được gắn phía trên mức hao vỏ cạo dự kiến trong một năm khoảng 5 cm.

Màng phủ hay mái che chén và mái che mưa

Có thể sử dụng màng phủ hay mái che chén và mái che mưa tùy thuộc vào điều kiện cụ thể của từng nơi (Hình 4.6). Phải đảm bảo về hiệu quả kinh tế và chất lượng mũ.



Hình 4.6: Dụng cụ gắn máng chắn nước mưa và các loại máng, mái che mưa

4.4.2.7. Điều kiện của điểm giao nhận mủ và kiểm tra mủ:

Điểm giao nhận mủ phải được thường xuyên vệ sinh sạch sẽ, có mái che, hồ chứa mủ nước, sàn chứa mủ tạp, bể nước sạch để rửa thùng và dụng cụ, mương dẫn nước rửa để gom mủ tận thu và xử lý nước thải, tạo chỗ nghỉ tạm cho người cạo mủ chờ giao nhận, nên có điều kiện, nên tập trung lưu giữ thùng chứa mủ đã được vệ sinh.

Sàn tồn trữ, mủ đông phải sạch, khô ráo, thoáng, tránh ánh nắng mặt trời chiếu vào nguyên liệu. Lưu ý: Tuyệt đối không sử dụng nước để ngâm mủ đông/xịt rửa.

Cân và dụng cụ nghiệm thu mủ, đo DRC hoặc TSC, phải được vệ sinh sạch sẽ và để nơi cao ráo.

Kiểm tra mức độ vệ sinh dụng cụ thu mủ và bồn chứa trước khi trút mủ.

Sau khi mủ nước đã được rây lọc và sắp xếp trật tự tại điểm giao nhận, quan sát chất lượng mủ nước và xử lý kịp thời mủ nước có chất lượng xấu trước khi đưa lên bồn chứa.

Mủ chén và mủ đông phải được cắt kiểm tra chất lượng bên trong và để ráo trên sàn tiếp nhận tối thiểu 01 giờ trước khi cân nghiệm thu, tách biệt từng phần người cạo.

Mủ dây không được vo tròn, sau khi nhặt bỏ dăm cạo, tạp chất khác, được ngâm rửa sạch đất cát, vớt mủ để ráo trên sàn tiếp nhận. Lưu ý: Mủ dây sau khi được ngâm rửa trong hồ sẽ tăng trọng lượng.

Không sử dụng bao PE, PP làm dụng cụ chứa, che đậy, lót sàn mủ trong quá trình giao nhận, nghiệm thu mủ.

4.4.2.8. Bảo quản mủ trong quá trình vận chuyển về nhà máy:

Nguyên liệu mủ nước chế biến cao su khối SVR và cao su tờ RSS: Được bảo quản, chống đông bằng dung dịch ammoniac (NH_3). Chỉ chống đông khi mủ đang ổn định (mủ ở trạng thái lỏng tự nhiên, không bị đông cục bộ). Hàm lượng NH_3 cần chống đông tùy theo thời gian thu gom, thời gian vận chuyển và các điều kiện cụ thể khác. Nguyên liệu mủ nước tiếp nhận tại nhà máy phải bảo đảm pH mủ nước ≤ 8 đơn vị và hàm lượng NH_3 do nhà máy tính toán và yêu cầu.

Nguyên liệu mủ nước chế biến cao su ly tâm: Bảo quản mủ nước bằng dung dịch NH_3 có nồng độ 10% với hàm lượng từ 0,3 – 0,4% trên khối lượng mủ nước. Lượng NH_3 cần sử dụng do nhà máy tính toán và yêu cầu. Lượng dung dịch này (tương ứng với lượng mủ thu hoạch) được chia thành 02 phần:

+ Phần 1: 70% lượng dung dịch NH_3 được cấp phát tại lô mỗi ngày cho mỗi người cạo để cho vào thùng chứa 35 lít. Phải đổ NH_3 vào thùng trước khi đổ mủ nước vào. Việc bảo quản này rất quan trọng để không chế VFA tăng từ mủ nước trong thùng 35 lít.

+ Phần 2: 30% lượng dung dịch còn lại cho vào bồn chứa mủ của xe vận chuyển. NH_3 phải được đổ vào bồn chứa trước khi đổ mủ vào.

Nguyên liệu mủ đông: Khi tồn trữ, phải tách biệt từng loại để dễ dàng nhận diện loại mủ và thời gian tiếp nhận, không lẫn lộn với nhau.

4.4.3. Thu hoạch sản phẩm lâm sản ngoài gỗ khác

4.5. Kế hoạch tổ chức khai thác, tiêu thụ sản phẩm.

4.5.1. Gỗ.

- Công ty có 01 nhà máy chế biến gỗ nên một phần tự tổ chức khai thác và phần lớn bán cây đứng cho công ty khác khai thác.

+ Phân tích kế hoạch khai thác gỗ cho từng năm.

+ Hình thức khai thác gỗ

- Tiêu thụ gỗ (tiêu thụ trong tỉnh và ngoài tỉnh), và tự tổ chức chế biến gỗ phối

4.5.2. Sản phẩm mủ cao su.

4.5.2.1. Sản phẩm cao su

Sản phẩm mủ cao su có 2 nhóm chính:

- Sơ chế cao su:

+ Sơ chế cao su từ mủ nước tạo mủ tờ chưa xông sấy (USS).

+ Sơ chế cao su từ mủ chén, mủ đông tại vườn cây.

- Chế biến cao su

+ Chế biến mủ nước thành những chủng loại cao su thiên nhiên gồm các dạng sau: Dạng khối như cao su định chuẩn kỹ thuật (cấp hạng SVR L, SVR 3L, SVR 5, SVR CV50, SVR CV60); dạng tờ như cao su tờ xông khói RSS (5 cấp hạng từ 1 đến 5), cao su crep; dạng lỏng như Latex cao su thiên nhiên cô đặc (hiện tại Công ty bán nguyên liệu không sản xuất Skim Block).

+ Chế biến mủ đông (mủ chén, mủ dây) thành chủng loại cao su thiên nhiên định chuẩn kỹ thuật dạng khối với cấp hạng SVR 10, mủ dây chỉ chế biến mủ ngoại lệ.

4.5.2.2. Tổ chức quản lý

Sản phẩm mủ cao su có 3 nhóm chính: mủ côm, mủ tờ và mủ latex

4.5.2.3. Sơ chế từ mủ nước tạo mủ tờ chưa xông sấy (USS)

Đối với những vùng nguyên liệu tập trung nhưng xa các nhà máy chế biến, có đường giao thông khó khăn như các vùng đồi núi, mủ nước sau khi thu hoạch từ vườn

cây có thể sơ chế thành các tờ mù USS (mù tờ chưa qua xông sấy) tại các trạm thu mù gần vườn cây trước khi giao cho nhà máy.

Các điểm thu gom mù nước, tiếp nhận và tạo tờ đều ở gần vườn cây nên cự ly vận chuyển ngắn. Nước thải không tập trung nên lưu lượng xả thải tại mỗi điểm rất ít, và giảm tải cho hệ thống xử lý nước thải tại nhà máy chế biến, do vậy, việc xử lý nước thải tương đối đơn giản và ít tốn kém. Diện tích nhà phơi ráo được phân tán, chỉ cần nhà phơi có diện tích nhỏ với kết cấu đơn giản.

(1) Tiếp nhận và xử lý mù trước khi tạo tờ

Tại các cơ sở sơ chế, mù nước được tiếp nhận, lọc và chuyển vào các hồ xi măng hoặc các thùng chứa bằng tôn hoặc bằng nhựa (tùy theo công suất của từng cơ sở).

Mù nước được xác định DRC (bằng phương pháp nướng chảo) trước khi đánh đông. Đánh đông có thể được thực hiện trong khay nhôm hoặc trong hồ đánh đông.



Hình 4.7: Dụng cụ xác định DRC tại vườn cây bằng phương pháp nướng chảo



Hình 4.8: Đánh đông mù bằng hồ với tấm chắn rời được định vị

Đánh đông trong hồ (bac): Sau khi mù được xác định DRC, mù nước sẽ được đổ vào hồ có sẵn nước để pha loãng. Hồ đánh đông được bố trí thành từng cụm trong nhà máy để thuận tiện cho việc di chuyển và thao tác. Mỗi cụm có từ 3 đến 4 hồ. Mỗi hồ có dung tích khoảng 250 lít (kích thước lọt lòng 125 cm x 52 cm x 39 cm). Hồ được xây bằng bê tông, mặt trong lót tấm inox/nhôm dày 1,2 mm. Mặt ngoài của tấm

inox/nhôm ốp theo chiều dài hồ được khắc rãnh đứng nhằm cố định các tấm chắn (plaque) được lắp vào khi đánh đông. Các tấm chắn có bề dày từ 1,2 – 1,5 mm. Khoảng cách giữa hai rãnh khắc cách nhau 22 – 25 mm, nhằm tạo ra tờ mù đông có chiều dày đều nhau 20 – 23 mm (Hình 3.26).

Khi đánh đông, DRC được điều chỉnh còn khoảng 16% đến 18% bằng cách sử dụng nước sạch để pha loãng, đánh đông bằng acetic acid (2% – 3%). Sau khi cho acid vào hồ, hỗn hợp được khuấy đều và lắp ngay các tấm chắn vào các rãnh định vị trên bìa hồ. Việc lắp các tấm chắn bắt đầu từ vị trí giữa hồ và xếp dần ra phía hai đầu hồ để hạn chế bọt và khuyết tật của sản phẩm RSS.

Hỗn hợp mù đông tụ hoàn toàn sau khoảng 1 đến 2 giờ tùy vào liều lượng acid sử dụng. Tiến hành tháo các tấm chắn, bơm nước sạch vào hồ để tách rời tờ mù đông, làm cho tờ mù đông nổi lên và dễ rửa bề mặt tờ mù đông này. Các tờ mù đông sau đó được đưa vào hồ nước trung chuyển. Tại đây, tờ mù đông tiếp tục được ngâm rửa và ổn định chờ cán tạo tờ.

(2) Tạo tờ USS (mù tờ chưa qua xông sấy)

Thiết bị tạo tờ chỉ cần sử dụng 1 máy cán 6 cặp trục, tờ mù có vân sâu, mỏng dưới 2,5 mm, đồng đều, máy cán có công suất nhỏ, tiêu hao điện năng thấp, có thể vận hành bằng máy phát điện ở những nơi không có hệ thống điện.



Máy cán mù tạo tờ 6 cặp trục



Phơi ráo mù sau khi cán tạo tờ

Hình 4.9: Tạo tờ USS (mù tờ chưa qua xông sấy)

Nhà phơi ráo đơn giản, có thể thiết lập công đoạn tạo tờ phơi ráo tại vườn cây hay trạm thu mủ, tiết kiệm suất đầu tư.

Trong thời gian 1 đến 2 ngày đầu, có thể phơi ráo tại vườn cây hoặc tại những điểm tập trung tùy theo diện tích cho phép. Tiếp tục phơi ráo tại những nơi có mái che để DRC của tờ mù đạt trên 97% trước khi chở về nhà máy chế biến xông sấy tập trung (Hình 4.10).

Phương pháp này sử dụng nước tiết kiệm; hao hụt nguyên liệu mù rất ít, hầu như không có; thời gian đông tụ nhanh, từ khi đánh đông đến khi cán tạo tờ là 2 đến 6 giờ; hệ số quay vòng dụng cụ đánh đông cao; tiết kiệm chi phí đầu tư thiết bị; nước thải dễ xử lý nên chỉ cần xây dựng hệ thống xử lý nước thải đơn giản.



Phơi ráo tại vườn cây

Kiểu nhà phơi ráo 2.000 – 3.000 tấn/năm

Lưu trữ tờ USS

Hình 4.10: Phơi ráo và lưu trữ mũ tờ USS

Hiện nay Công ty không sử dụng công nghệ tạo tờ bằng bak lak mà sử dụng công nghệ lạng mulo.

4.5.2.4. Sơ chế mũ cao su từ mũ chén, mũ đông tại vườn cây

(1) Tiếp nhận mũ đông, cán, tạo tờ

Mũ nước sau cạo được để đông trên chén nhiều ngày hoặc thu hoạch mũ nước đưa về các điểm tập trung để đông tự nhiên, không dùng hóa chất.

Tại các trạm cán vát, bố trí từ 2 đến 3 máy cán creper tạo tờ. Sau khi tiếp nhận, nguyên liệu mũ được phân loại (mũ chén hoặc mũ đông), loại bỏ tạp chất, đưa qua máy cán creper để ép vát nước, tạo tờ và lưu trữ tập trung trước khi đưa về các nhà máy chế biến.

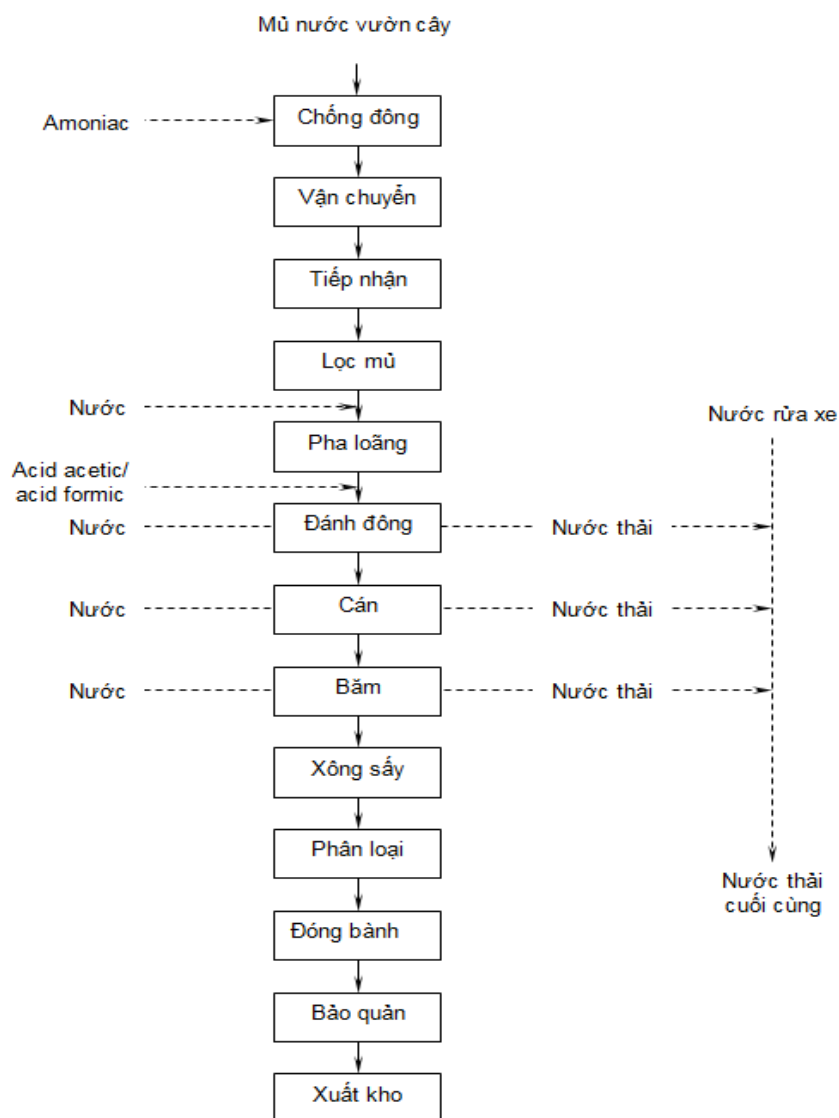
Các máy cán creper có khe hở giữa các cặp trục cán được điều chỉnh giảm dần như sau: Máy cán số 1 có khe hở 3,5 – 4,0 mm, máy cán số 2 có khe hở 2,5 – 3,0 mm, máy cán số 3 có khe hở 2,0 – 2,2 mm. Sau khi tạo tờ, nguyên liệu được chuyển về khu vực lưu trữ và chờ chuyển về nhà máy chế biến.

(2) Lưu trữ tờ mũ đã cán vát nước

Tờ mũ lưu trữ có độ dày khoảng từ 20 – 25 mm, chiều dài khoảng 2 mét được xếp kiểu zic-zắc. Thời gian lưu trữ ít nhất từ 15 – 20 ngày. Nơi lưu trữ các tờ mũ có nền xi măng nghiêng nhẹ về phía mương thoát nước, có mái che tránh mưa nắng, diện tích lưu trữ ước tính từ 400 – 800 kg cao su quy khô/m² tùy theo phương pháp xây dựng kệ lưu trữ. Phun nước tưới lên tờ mũ đã lưu trữ 01 ngày trước khi đem chế biến.

4.5.2.5. Sản phẩm SVR 3L, SVR CV50, SVR CV60.

(1) Quy trình chế biến (Hiện nay công ty đang sử dụng sơ đồ công nghệ với hiện trạng của đơn vị)



(2) Xử lý nguyên liệu mủ nước chế biến SVR 3L, SVR CV50, SVR CV60

Nguyên liệu đầu vào (mủ nước/latex) cần đáp ứng các yêu cầu như trong

Bảng 61: Yêu cầu kỹ thuật của mủ nước chế biến SVR 3L, SVR CV 50, SVR 60

STT	CHỈ TIÊU	YÊU CẦU KỸ THUẬT	
		LOẠI 1	LOẠI 2
1	Trạng thái (*)	Lỏng tự nhiên, lọc qua lưới lọc 40 mesh dễ dàng	Khi mủ tiếp nhận tại nhà máy có ít nhất một trong bảy chỉ tiêu không đạt loại 1.
2	Màu sắc	Trắng tự nhiên	
3	Hàm lượng NH ₃ (**)	Không quá 0,03% trên khối lượng latex	
4	Hàm lượng cao su khô (DRC)	Không nhỏ hơn 20% w/w	
5	Độ pH của latex	$6,5 < \text{pH} \leq 8$	
6	Tạp chất	Không lẫn tạp chất nhìn thấy được	
7	Thời gian tiếp nhận latex	Trong ngày	

Mủ nước (latex) sau khi được vận chuyển về nhà máy, được xử lý như sau:

Latex được lọc qua lưới lọc tối thiểu 40 mesh trước khi xả vào hồ hỗn hợp

(Hình 4.11).

Mủ tại hồ hỗn hợp được khuấy đều trong thời gian từ 5 phút đến 10 phút và để lắng từ 10 phút đến 20 phút, lấy mẫu để đo tổng hàm lượng chất rắn (TSC), hàm lượng cao su khô (DRC).

Latex được pha loãng bằng nước sạch để DRC vào khoảng 20 – 28%. Trong trường hợp latex về đến nhà máy, DRC còn khoảng 14 – 20% thì không cần pha loãng.

Đối với SVR CV 50, SVR CV 60: Khi latex đã đủ số lượng vào hồ hỗn hợp, khuấy đều và lấy mẫu kiểm tra nhanh độ nhớt Mooney ban đầu. Latex được pha loãng bằng nước sạch để hàm lượng cao su (DRC) vào khoảng 20 – 28%. Hóa chất sử dụng để ổn định độ nhớt là dung dịch HNS (Hydroxylammonium Sulfate – $(\text{NH}_3\text{OH})_2\text{SO}_4$), hàm lượng sử dụng từ 1,2 – 1,5 kg cho một tấn cao su khô (sử dụng dạng dung dịch nồng độ 10% w/v). Hiện nay, có thể thay thế hóa chất để ổn định độ nhớt bằng hóa chất Hydrazide Propionate (có đặc điểm không ăn mòn như HNS, dùng chế biến các chủng loại cao su CV có các chỉ số cường lực kéo đứt cao và có hàm lượng Gel thấp), sử dụng 0,1% w/w = 01 kg/tấn cao su khô (hoặc có thể sử dụng hóa chất khác nếu khách hàng yêu cầu). Sau khi pha loãng latex, đổ dung dịch hóa chất ổn định độ nhớt vào bể hỗn hợp, khuấy đều trong vòng 10 phút đến 15 phút để phản ứng xảy ra. Lấy mẫu latex để xác định hàm lượng cao su khô của latex trong hồ và lượng acid cần sử dụng để đánh đông. Để latex trong hồ lắng từ 10 phút đến 20 phút (chiều cao cột mủ 01 mét, để lắng 10 phút).



Xả mủ nước vào hồ tiếp nhận



Rây lưới 40 mesh

Hình 4.11: Xử lý nguyên liệu latex đầu vào

(3) Tạo đông (đánh đông)

Đánh đông mủ có 2 phương pháp:

- Theo phương pháp đánh đông 2 dòng chảy: Sử dụng van định lượng được điều chỉnh bằng tay hoặc bơm định lượng. Latex và dung dịch acid được chảy từ từ vào mương, lượng acid tỷ lệ với lượng latex chảy vào. Sau đó, dùng cào khuấy trộn đều acid và latex trong mương khoảng hai lần. Giảm bọt (hạ bọt) bằng vòi nước cao áp.

- Theo phương pháp thông thường: Mủ nước được trộn đều, để lắng. Xác định lượng acid để đánh đông, pH đánh đông khoảng 4,7 – 5,2. Xả mủ nước và dung dịch acid chảy từ từ vào mương, lượng acid tỷ lệ với lượng mủ nước chảy vào, hạ bọt trên mương bằng vòi nước cao áp.

- Thời gian đông tụ từ 6 – 10 giờ. Đối với sản phẩm SVR 3L, để tránh oxy hóa bề mặt, có thể dùng dung dịch natri metabisunfit (sodium metabisulfite $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_5$ nồng độ 5 – 10% w/v) để phun lên bề mặt khối mủ vừa đông tụ.

Lưu ý: có thể che, đập, phủ trên mương đánh đông sau khi đã hoàn tất khâu đánh đông nhằm tránh hiện tượng bụi, tạp chất, dị vật và côn trùng rơi vào trong hỗn hợp mủ đông.



Mủ được đánh đông



Mương đánh đông latex

Hình 4.12: Đánh đông mủ

(4) Cán và tạo hạt

- Mủ đông trên mương được đưa vào máy cán kéo. Bề dày tờ mủ sau khi cán kéo là 50 – 70 mm. Sau đó, đưa qua 03 máy cán (creper) để tạo tờ có chiều dày tờ mủ trước khi đưa vào máy băm trong khoảng 8 – 12 mm, tờ mủ sau khi cán phải đồng đều, không lẫn các đốm đen.

- Tờ mủ được đưa vào máy băm tạo thành hạt cốm có kích thước hạt từ 5 mm đến 8 mm. Hạt cốm phải có kích thước đồng đều, tơi xốp. Dùng tia nước có áp suất cao để đẩy bọt ra khỏi hồ chứa mủ đã băm.

(5) Xông sấy

- Tờ mủ đã được cán, băm sẽ được bơm hút đưa lên sàn rung tách nước và phân phối vào thùng sấy mủ.

- Mủ băm được để ráo nước ít nhất 30 phút và không quá 1 giờ trước khi vào lò sấy.

- Chu kỳ sấy trung bình từ 3 giờ đến 3,5 giờ, thời gian sấy tùy thuộc vào tình trạng của hạt cao su băm, độ ẩm môi trường, nhiệt độ sấy và tùy theo từng loại lò sấy để vận hành cho phù hợp. Chu kỳ sấy và ra lò mỗi thùng từ 8 - 10 phút.

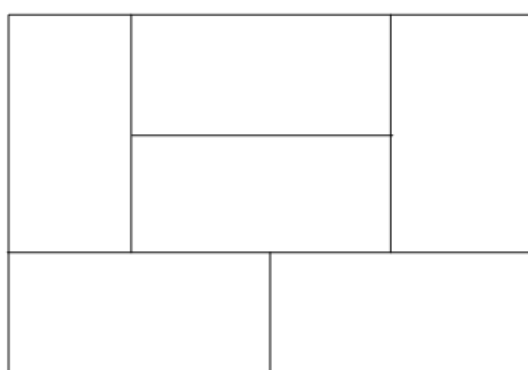
- Nhiệt độ sấy mủ: Không quá 120 °C hoặc cao hơn nếu có yêu cầu kỹ thuật của khách hàng.

(6) Phân loại, lấy mẫu kiểm phẩm, đóng bành và bảo quản

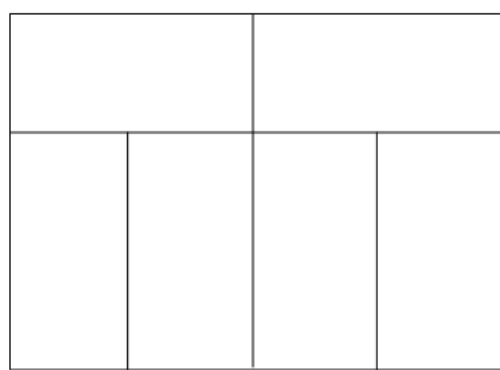
- Sau khi sấy xong, cao su được ép bành và cắt mẫu kiểm tra chất lượng để phân hạng:

+ Ép bành khi nhiệt độ của khối cao su khoảng 45 – 50 °C;

- + Khối lượng bành cao su là: 33,33 kg hoặc 35 kg (sai số $\pm 0,5\%$);
- + Cao su được ép thành bành khối chữ nhật có kích thước qui định như sau:
Dài: 670 mm $\pm$ 20 mm; rộng: 330 mm $\pm$ 20 mm; cao: 170 mm $\pm$ 5 mm;
- + Cắt mẫu kiểm nghiệm theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 6086;
- + Mẫu ngay sau khi cắt cần được bao gói kín trong bao nhựa PE (polyethylene), mỗi mẫu được ghi ký mã hiệu (số thứ tự bành, số kiện, số lô, ngày sản xuất), đặt trên kệ tránh ánh nắng và không ẩm thấp;
- + Gửi mẫu đến phòng thử nghiệm cao su được chứng nhận phù hợp với tiêu chuẩn ISO/IEC 17025; kiểm nghiệm và đánh giá phân hạng theo TCVN 3769;
- Bành cao su được bao gói kín trong bao nhựa PE, có kích thước 1.000 mm x 580 mm, độ dày từ 0,03 – 0,04 mm, điểm nóng chảy không lớn hơn 109°C. Mỗi bành phải có nhãn hàng hóa theo TCVN 3769 (hạng cao su, tiêu chuẩn áp dụng, tên cơ sở sản xuất, khối lượng bành, nhãn hiệu hàng hóa...);
- Xếp bành cao su vào thùng chứa (palet): Palet loại 1,2 tấn hoặc 1,26 tấn có lót màng PE dày 0,07 – 0,10 mm, không màu hoặc màu đục, bao kín 6 mặt của palet. Xếp lần lượt các bành cao su thành 6 lớp (Hình 3.5). Mỗi lớp cao su được đặt thêm 1 tấm PE trong có độ dày từ 0,07 – 0,10 mm để ngăn cách giữa 2 lớp. Ghi ký mã hiệu trên thùng chứa bao gồm: Ngày sản xuất, cấp hạng dự kiến, số kiện và số lô sản phẩm. Nếu sử dụng palet gỗ, cần phải xác định hóa chất ngâm tẩm khử trùng không thuộc danh mục hóa chất độc hại cấm sử dụng (khi có yêu cầu của khách hàng);
- Palet hoàn chỉnh được đưa vào bảo quản trong kho có nhiệt độ không quá 40 °C, sạch, không bị ẩm mốc, không mối mọt, tránh ánh nắng trực tiếp. Kho cần có sơ đồ và thường xuyên cập nhật vị trí các palet;
- Sau khi có kết quả kiểm tra chất lượng, tiến hành điều chỉnh ký mã hiệu trên thùng chứa, bảo đảm chất lượng sản phẩm đúng theo chứng chỉ kiểm phẩm do phòng thử nghiệm cấp kèm theo lô hàng đạt tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 3769.



Lớp 1, 3, 5

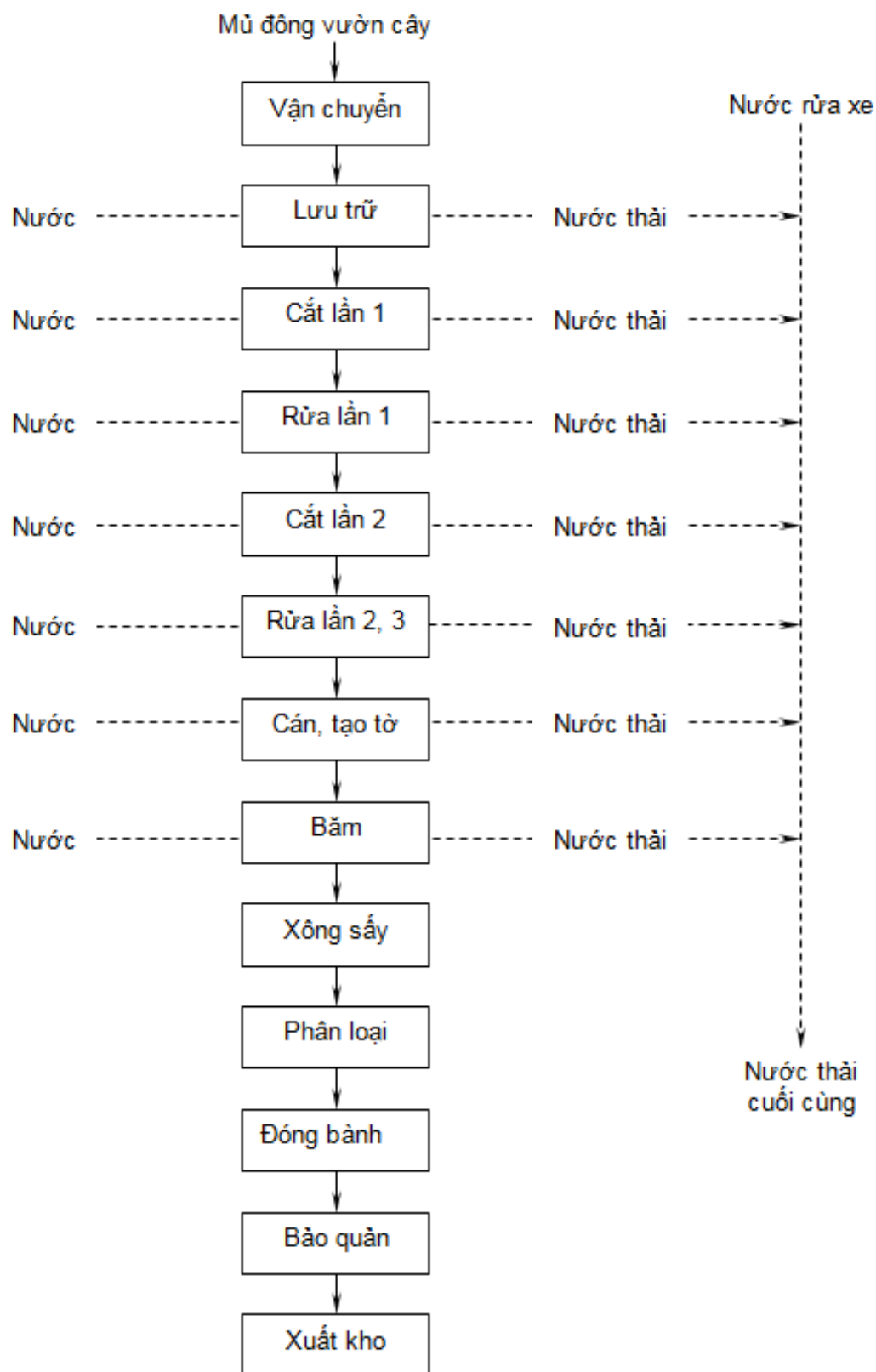


Lớp 2, 4, 6

Hình: Cách xếp các bành cao su trong thùng chứa

4.5.2.4. Sản phẩm SVR 10, SVR 20.

(1) Quy trình chế biến (Hiện tại công ty đang sử dụng sơ đồ công nghệ với hiện trạng của đơn vị)



(2) Xử lý nguyên liệu mủ đông chế biến SVR 10, SVR 20

Nguyên liệu đầu vào (mủ đông, mủ chén, mủ dây) cần đáp ứng các yêu cầu như trong Bảng

Bảng 62: Yêu cầu kỹ thuật của mù đông chế biến SVR 10, SVR 20

Loại	Mô tả	Yêu cầu
Mù đông	Mù nước hoặc mù tận thu được để đông tự nhiên	Màu trắng vàng, không lẫn các tạp chất nhìn thấy như lá cây, vỏ cây, côn trùng, sợi bao PP, kim loại, đất cát và các loại tạp chất khác.
Mù chén	Mù nước đông trên chén	Màu trắng vàng hoặc nâu đen, không lẫn dây dẫn mù và các tạp chất nhìn thấy như lá cây, vỏ cây, côn trùng, sợi bao PP, PE, kim loại, đất cát và các loại tạp chất khác.
Mù dây	Mù đông tụ trên miệng cạo.	Màu vàng hoặc nâu đen, không lẫn các tạp chất nhìn thấy như lá cây, vỏ cây, dăm cạo, côn trùng, sợi bao PP, kim loại, đất cát và các loại tạp chất khác.

Mù đông, mù chén, mù dây v.v... được đưa về nhà máy, phân loại riêng biệt và được kiểm tra loại bỏ các tạp chất như dăm cây, lá cây, các loại bao bì nhựa... Sau khi phân loại, mù được tồn trữ trước khi đưa vào chế biến, được che chắn tránh ánh nắng trực tiếp và chống tái nhiễm bẩn các loại tạp chất như bao nhựa PE, PP, dây nhựa, giẻ lau, lá cây, bụi đất cát v.v... Hiện nay có 03 dạng lưu trữ như sau:

Lưu trữ nguyên trạng: Thường được áp dụng trước đây, có nhiều nhược điểm là gây ra mùi hôi, ô nhiễm môi trường...

Lưu trữ sau khi mù đông được cắt băm thô: Mù đông sau khi được phân loại sẽ được đưa vào máy cắt băm thô và đưa vào khu vực tồn trữ từ 7 – 20 ngày. Ưu điểm có cải thiện một phần mùi hôi, giảm ô nhiễm môi trường, nhưng chiếm diện tích lớn.

Lưu trữ dạng tờ sử dụng cho quy trình sản xuất cao su bền vững: Hạn chế mùi hôi, tiết kiệm diện tích lưu trữ, dễ vận chuyển (Hình 4.14).



Mù chén sạch, có phân loại



Lưu trữ mù đông trong nhà

Hình 4.14: Xử lý và lưu trữ nguyên liệu mù đông

(3) *Cắt, băm thô và cán mù đông*

Cắt, băm thô, cán mù đông nguyên trạng:

- Mù đông đưa về nhà máy được cán phá và lưu trữ nguyên trạng từ 7 – 20

ngày, đưa đến 02 máy cắt miếng thô để làm giảm kích cỡ và trộn rửa mù, sau đó được cung cấp đến 03 máy cán creper để cán rửa và tạo tờ lần 1.

- Tiếp tục băm thô mù tờ để trộn rửa, sau đó được cán qua 04 máy cán creper tạo tờ để cung cấp cho máy băm tinh.

Cắt, băm thô, cán mù đông 2 lần:

- Mù đông khi đến nhà máy được cán phá và đưa vào 02 máy cắt miếng thô để làm nhỏ và rửa sơ bộ, sau đó di chuyển đến khu vực lưu trữ từ 10 – 15 ngày.

- Sau thời gian lưu trữ đạt yêu cầu, mù đông đã cắt thô được cung cấp đến 03 máy băm, cắt miếng thô làm giảm kích cỡ và trộn rửa mù, sau đó cung cấp đến 03 máy cán creper để cán rửa và tạo tờ lần 1.

- Tiếp tục băm thô để trộn rửa, sau đó được cán qua 04 máy cán creper tạo tờ để cung cấp cho máy băm tinh.



Mù đông sau cắt băm thô



Cán tạo tờ mù đông sau cắt, băm

Hình 4.15: Cắt, băm thô và cán mù đông

Cắt, băm, cán, lưu trữ dạng tờ:

- Mù đông khi đến nhà máy sau khi được cắt kiểm tra, phân loại, loại bỏ chất bẩn, trong ngày đầu phải được cắt, băm thô, cán và lưu trữ (cán ủ mù). Nguyên liệu được đưa vào 02 máy cắt, băm thô để làm nhỏ và trộn rửa, sau đó, được cung cấp đến 03 đến 04 máy cán creper để cán, rửa, tạo tờ và đưa vào các khu lưu trữ mù trong thời gian từ 10 – 20 ngày.

- Sau thời gian lưu trữ đạt yêu cầu, mù tờ sẽ được cung cấp đến 01 máy cắt miếng thô làm giảm kích cỡ và trộn rửa mù, sau đó cung cấp đến 03 máy cán creper để cán, rửa và tạo tờ trước khi cung cấp cho máy băm tinh.

- Tại vị trí đáy hồ rửa mù băm, có thể đặt một vài thanh nam châm nhằm giữ lại các mảnh vụn kim loại còn lẫn trong mù cao su.



Lưu trữ mủ tờ trên kệ nhiều lớp



Lưu trữ mủ tờ trên kệ 2 lớp

Hiện Công ty ít hoặc không sử dụng phương pháp này

(4) Băm tinh và xông sấy

- Tờ mủ sau khi được cán mỏng qua các máy cán creper và băm tinh tạo thành các hạt cốm nhỏ, được bơm hút đẩy đến sàn rung làm tách nước và phân phối cho các thùng sấy mủ, yêu cầu hạt cốm có kích thước 5 – 8 mm (Hình 3.10).

- Mủ trong thùng sấy được để ráo nước ít nhất 30 phút và không quá 1 giờ trước khi đưa vào lò sấy.

- Thời gian sấy thông thường 4 – 5 giờ, thời gian sấy tùy thuộc vào tình trạng của hạt cao su, độ ẩm môi trường, nhiệt độ sấy và tùy theo từng loại lò sấy mà vận hành cho phù hợp, chu kỳ sấy mỗi thùng từ 13 – 17 phút.

- Nhiệt độ sấy mủ: Không quá 120 °C hoặc cao hơn nếu có yêu cầu kỹ thuật của khách hàng.



Sàn rung phân phối hạt cốm vào thùng sấy



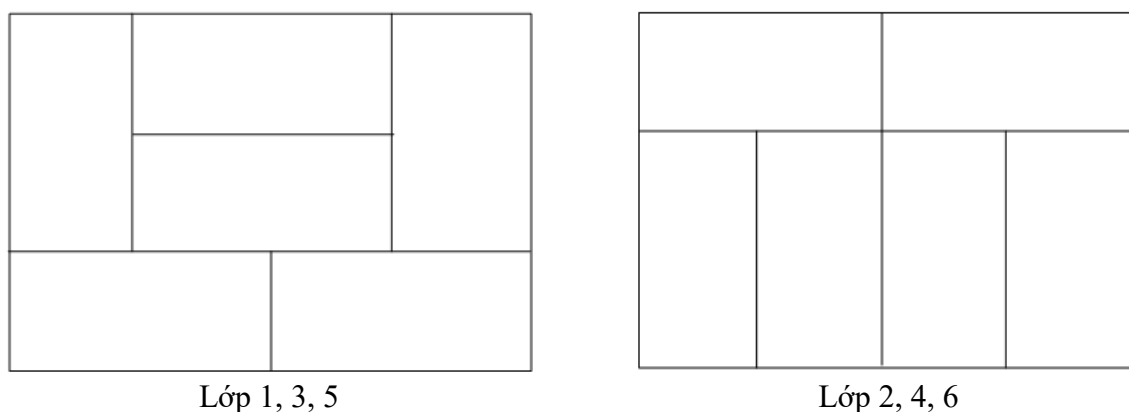
Sản phẩm cao su cốm ra từ lò sấy

Hình 4.16: Băm tinh và xông sấy mủ

(5) Phân loại, lấy mẫu kiểm phẩm, đóng bành và bảo quản

- Sau khi sấy xong, cao su được ép bành và cắt mẫu kiểm tra chất lượng để phân hạng:

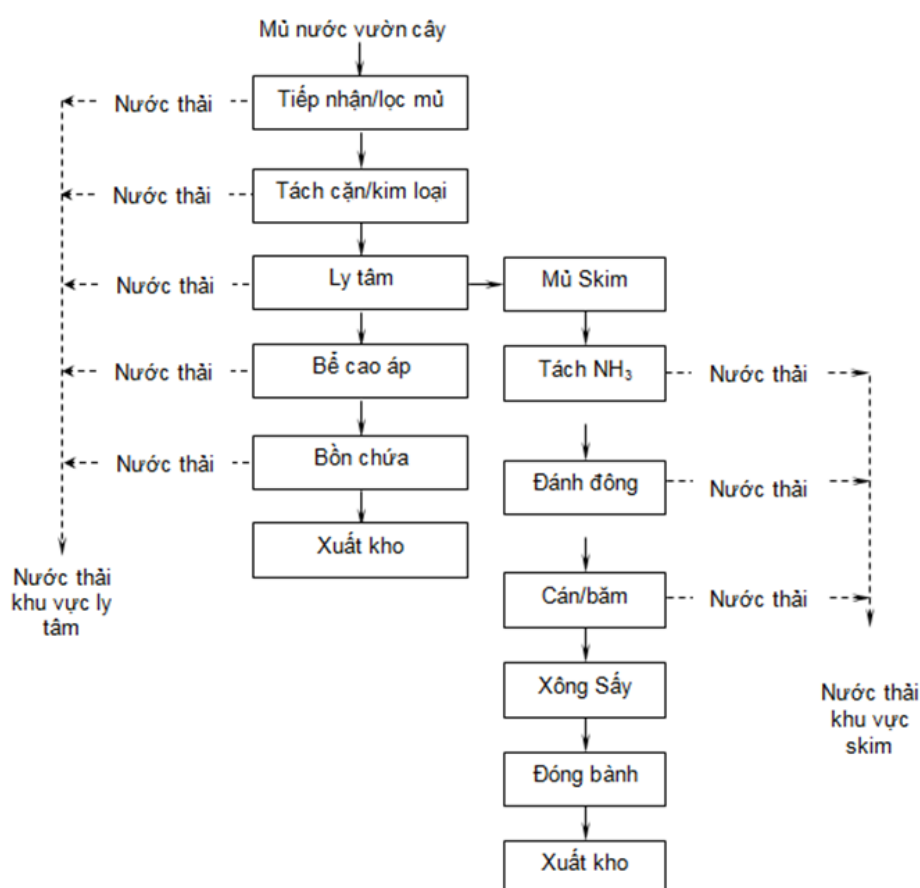
- + Ép bành khi nhiệt độ của khối cao su khoảng 45 – 50 °C;
- + Khối lượng bành cao su là: 33,33 kg hoặc 35 kg (sai số $\pm 0,5\%$);
- + Cao su được ép thành bành khối chữ nhật có kích thước qui định như sau:
Dài: 670 mm $\pm$ 20 mm; rộng: 330 mm $\pm$ 20 mm; cao: 170 mm $\pm$ 5 mm;
- + Cắt mẫu kiểm nghiệm theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 6086;
- + Mẫu ngay sau khi cắt cần được bao gói kín trong bao nhựa PE (polyethylene), mỗi mẫu được ghi ký mã hiệu (số thứ tự bành, số kiện, số lô, ngày sản xuất), đặt trên kệ tránh ánh nắng và không ẩm thấp;
- + Gửi mẫu đến phòng thử nghiệm cao su được chứng nhận phù hợp với tiêu chuẩn ISO/IEC 17025; kiểm nghiệm và đánh giá phân hạng theo TCVN 3769;
- Bành cao su được bao gói kín trong bao nhựa PE, có kích thước 1.000 mm x 580 mm, độ dày từ 0,03 – 0,04 mm, điểm hóa mềm Vicat không lớn hơn 95 °C và điểm nóng chảy không lớn hơn 109 °C. Mỗi bành phải có nhãn hàng hóa theo TCVN 3769 (hạng cao su, tiêu chuẩn áp dụng, tên cơ sở sản xuất, khối lượng bành, nhãn hiệu hàng hóa...);
- Xếp bành cao su vào thùng chứa (palet): Palet loại 1,2 tấn hoặc 1,26 tấn có lót màng PE dày 0,07 – 0,10 mm, không màu hoặc màu đục, bao kín 6 mặt của palet. Xếp lần lượt các bành cao su thành 6 lớp (Hình 3.5). Mỗi lớp cao su được đặt thêm 1 tấm PE trong có độ dày từ 0,07 – 0,10 mm để ngăn cách giữa 2 lớp. Ghi ký mã hiệu trên thùng chứa bao gồm: Ngày sản xuất, cấp hạng dự kiến, số kiện và số lô sản phẩm. Nếu sử dụng palet gỗ, cần phải xác định hóa chất ngâm tẩm khử trùng không thuộc danh mục hóa chất độc hại cấm sử dụng (khi có yêu cầu của khách hàng);
- Palet hoàn chỉnh được đưa vào bảo quản trong kho có nhiệt độ không quá 40 °C, sạch, không bị ẩm mốc, không mối mọt, tránh ánh nắng trực tiếp. Kho cần có sơ đồ và thường xuyên cập nhật vị trí các palet;
- Sau khi có kết quả kiểm tra chất lượng, tiến hành điều chỉnh ký mã hiệu trên thùng chứa, bảo đảm chất lượng sản phẩm đúng theo chứng chỉ kiểm phẩm do phòng thử nghiệm cấp kèm theo lô hàng đạt tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 3769.



Hình 4.17: Cách xếp các bành cao su trong thùng chứa

4.5.2.5. Sản phẩm *Latex* cao su thiên nhiên cô đặc.

(1) Quy trình chế biến (Hiện tại công ty đang sử dụng sơ đồ công nghệ với hiện trạng của đơn vị)



(2) Xử lý nguyên liệu mủ nước chế biến latex cô đặc

Nguyên liệu đầu vào (mủ nước/latex) cần đáp ứng các yêu cầu như trong Bảng

....

Bảng 63: Yêu cầu kỹ thuật của mủ nước chế biến latex cô đặc

STT	CHỈ TIÊU	YÊU CẦU KỸ THUẬT	
		LOẠI 1	LOẠI 2
1	Trạng thái	Lỏng tự nhiên, lọc qua lưới 60 mesh dễ dàng	Khác
2	Màu sắc	Trắng sữa hoặc hơi vàng, không có mùi hôi	Khác
3	Tạp chất	Không lẫn tạp chất nhìn thấy được	Khác
4	Hàm lượng cao su khô (DRC)	Không nhỏ hơn 23% w/w	Khác
5	Hàm lượng NH ₃	Không nhỏ hơn 0,3% trên khối lượng latex	Khác
6	Trị số acid béo bay hơi (VFA)	Không lớn hơn 0,05	Khác
7	Độ pH của latex	Không nhỏ hơn 9 (ở môi trường kiềm)	
8	Thời gian tiếp nhận latex	Không nhiều hơn 10 giờ kể từ khi cạo	Khác
9	Tình trạng nhiễm nước mưa	Không	Khác

Latex từ vườn cây được vận chuyển về nhà máy và xử lý như sau:

- Lấy mẫu đo các chỉ tiêu TSC, DRC, NH₃, pH, VFA (theo yêu cầu kỹ thuật về nguyên liệu).

- Lọc qua các tấm lưới 60 mesh và bơm lên bồn chứa. Trên bồn chứa, trang bị máy khuấy (máy quây) có tốc độ chậm để làm đồng đều mũ từ 15 phút đến 30 phút. Để lắng 30 – 60 phút, sau đó lấy khoảng 500 ml mẫu để xác định các chỉ tiêu: pH, TSC, DRC, NH_3 , VFA, và Mg (Magnesium).

- Căn cứ vào kết quả xác định DRC ban đầu, điều chỉnh mức DRC trong bồn chứa khoảng từ 23% đến 30%. Sử dụng nước sạch để pha loãng.

- Bổ sung ngay NH_3 vào bồn chứa để tăng hàm lượng NH_3 trong latex lên từ 0,30 – 0,45%. Nếu sử dụng NH_3 ở dạng dung dịch, cho NH_3 đã được tính toán vào lượng nước sử dụng để pha loãng DRC, khuấy đều và cho vào bồn chứa. Nếu sử dụng NH_3 ở dạng khí thì tốc độ sục khí 0,5 – 1,0 kg/phút.

Nếu sử dụng thêm các chất bảo quản khác, cần thực hiện theo sự hướng dẫn của người có thẩm quyền.

Căn cứ vào kết quả xác định hàm lượng Mg trong latex, đưa DAHP vào trong latex với trọng lượng gấp 5,43 lần trọng lượng Mg. Sử dụng DAHP dưới dạng nồng độ 5 – 10%. Tùy điều kiện thực tế, có thể giảm khối lượng DAHP so với tính toán ở trên để đáp ứng yêu cầu của khách hàng về chất lượng sản phẩm Latex cô đặc.

Sau khi bổ sung đầy đủ các hóa chất, khuấy đều latex trong bồn bằng máy khuấy từ 30 – 60 phút và sau đó để lắng latex tối thiểu trong 6 giờ với điều kiện đáp ứng được yêu cầu về hàm lượng Mg trước khi ly tâm nhằm để các tạp chất và các muối kim loại có thời gian lắng xuống đáy hồ.

Hóa chất TMTD do gây dị ứng cho da người, gây độc hại cho công nhân lao động.

Hiện Công ty không sử dụng

(3) Quá trình ly tâm

Trước khi ly tâm lấy mẫu để xác định các chỉ tiêu: NH_3 , VFA, DRC và Mg. Nếu trị số VFA lớn hơn hoặc bằng 0,08 thì xử lý theo sự chỉ dẫn của người có thẩm quyền. Nếu trị số VFA lớn hơn hoặc bằng 0,08, cần xử lý theo sự chỉ dẫn của người có thẩm quyền. Nếu trị số VFA nhỏ hơn 0,08, thực hiện quá trình ly tâm tiếp theo, latex được lọc qua lưới lọc 40 mesh khi đưa vào máy ly tâm.

Trong quá trình ly tâm, máy phải được làm sạch theo chu kỳ từ 2 – 4 giờ hoạt động/lần tùy thuộc vào chất lượng của latex. Điều chỉnh máy ly tâm để đạt DRC theo sự chỉ dẫn của người có thẩm quyền.

(4) Xử lý sau ly tâm

Sau khi ly tâm, latex cô đặc được đưa đến bồn trung chuyển qua lưới lọc 40 mesh hoặc tương đương.

Lấy mẫu ở bồn trung chuyển, đo nhanh NH_3 và TSC để xử lý hóa chất tại bồn trung chuyển trước khi bơm lên bồn lưu trữ.

Bổ sung hóa chất để sản xuất Latex cô đặc loại HA: bổ sung NH_3 để đạt từ 0,65 – 0,70%. Tốc độ nạp khí NH_3 vào bồn 0,5 – 1,0 kg/phút. Sử dụng Ammonium Laurate dưới dạng dung dịch 10% với hàm lượng theo yêu cầu của khách hàng.

Bổ sung hóa chất để sản xuất Latex cô đặc loại LA: bổ sung NH_3 để đạt từ 0,20 – 0,29%. Tốc độ nạp khí NH_3 vào bồn 0,5 – 1,0 kg/phút. Nếu sản xuất latex cô đặc loại

LA-TZ, bổ sung Tetramethylthiuram Disulfide (TMTD) ở hàm lượng đến 0,0125% trên khối lượng latex, kẽm oxide (Zinc oxide – ZnO) ở hàm lượng đến 0,0125% trên khối lượng latex, dùng TMTD và ZnO dưới dạng huyền phù 25%. Sử dụng ammonium laurate dưới dạng dung dịch 10% w/w ở hàm lượng đến 0,05% tính theo lauric acid trên khối lượng latex. Hiện nay, có nhiều khách hàng có nhu cầu latex cô đặc LA Free TMTD, hóa chất để thay thế là STRUKTOL LB219, liều dùng 0,015 – 0,030% với hàm lượng 0,15 – 0,30 g/kg Latex, hoặc dùng một số hóa chất khác như PROXEL AQ để thay thế.

Sau khi xử lý hóa chất tại bồn trung chuyển, khuấy đều trong vòng 15 phút trước khi bơm lên bồn lưu trữ, lấy mẫu thu gom theo ngày để kiểm tra các chỉ tiêu theo ngày: TSC, DRC, NH₃, VFA, KOH và Mg để theo dõi và điều chỉnh trong quá trình sản xuất.

Mủ ly tâm được lọc qua lưới lọc 60 mesh trước khi bơm vào bồn lưu trữ.



Máy ly tâm



Bồn trung chuyển

Hình 4.18: Thiết bị sản xuất latex cô đặc

(5) Lưu trữ Latex cô đặc trong bồn

- Trong quá trình lưu trữ, Latex cô đặc được khuấy định kỳ 3 – 4 ngày/lần, thời gian khuấy 30 phút. Kiểm tra định kỳ các ngày 1, 3, 7, 14, 21 các chỉ tiêu TSC, DRC, NH₃, VFA, MST, KOH. Các chỉ tiêu phải đạt theo TCVN 6314 (ISO 2004), hoặc theo các đơn đặt hàng có trước. Lấy mẫu kiểm tra theo TCVN 5598:2007 (ISO 123:2001); Latex cô đặc phải được khuấy đều 60 – 120 phút trước khi lấy mẫu.

- Trước khi xuất hàng, các chỉ tiêu phải được kiểm tra và đạt theo đơn đặt hàng đã thỏa thuận với khách hàng.

Nhà máy luôn được vệ sinh sạch sẽ. Làm sạch và khử trùng hằng ngày tất cả các thiết bị, dụng cụ có tiếp xúc với latex.



Hình 4.19: Bồn lưu trữ Latex cô đặc

(6) Bao bì cho Latex cô đặc

Latex cô đặc khi vận chuyển được bơm vào trong thùng phuy (drum) có sức chứa 205 kg hoặc trong túi mềm (flexibag) với sức chứa 21 tấn Latex.



Latex cô đặc chứa trong thùng phuy



Latex cô đặc chứa trong túi mềm

Hình 4.20: Bao bì cho latex cô đặc

(7) Sản xuất mủ Skim Block

Hoạt động của máy ly tâm cho ra hai dòng chảy, một dòng mủ latex cô đặc có hàm lượng cao su khô khoảng 60% và một dòng mủ skim chứa 4 – 6% cao su khô. Vì vậy, cần sản xuất mủ skim block

Các bước sản xuất: Mủ Skim → Hồ chứa → Tháp khử → Spillway → Hồ trung gian → Mương tạo đông → Tồn trữ → Cán bấm → Xông sấy → Đóng bánh → Xuất kho.

Từ máy ly tâm ra, mủ Skim có DRC khoảng 4 – 6%, TSC có thể lên đến 8 – 9%, hàm lượng NH₃ thường khoảng 0,35%.

Sau khi qua các công đoạn khử NH₃ bằng tháp khử và Spillway, mủ Skim được chứa tại hồ chứa trung gian.

Tại hồ chứa trung gian, mủ Skim tiếp tục được khuấy bằng máy khuấy để làm giảm NH₃, các hồ này có mục đích làm ổn định Skim và điều hòa sản xuất. Thông thường, NH₃ tại đây vào khoảng 0,10 – 0,15%. Sau đó, mủ Skim được cho chảy vào trong mương để đông tụ. Mủ Skim được tạo đông tự nhiên sau khoảng 4 – 5 ngày. Lưu

ý phải có các mương đủ để lưu trữ Skim sau khi chảy qua Spillway. Có thể dùng một phần nước serum của mương để đông mủ Skim ngày hôm trước phối trộn mủ Skim mới nhằm góp phần tạo đông tự nhiên nhanh hơn mà không cần dùng bất cứ acid nào.

Khi mủ Skim được đông hoàn toàn tại mương, được đưa ra khu tồn trữ. Có thể tồn trữ mủ Skim dưới dạng cục mủ đông hoặc tồn trữ sau khi tạo hạt cốm. Khu tồn trữ phải đủ rộng và thông thoáng để nhanh chóng giải phóng mùi của mủ Skim.

Băm, xông, sấy, đóng gói tương tự như sản xuất cao su khối SVR.



Tháp tách khí NH_3



Máng Spillway - tách NH_3 bốc hơi tự nhiên

Hình 4.21: Tách khí NH_3 từ chế biến mủ Skim



Khu lưu trữ mủ Skim



Sản phẩm mủ Skim Block

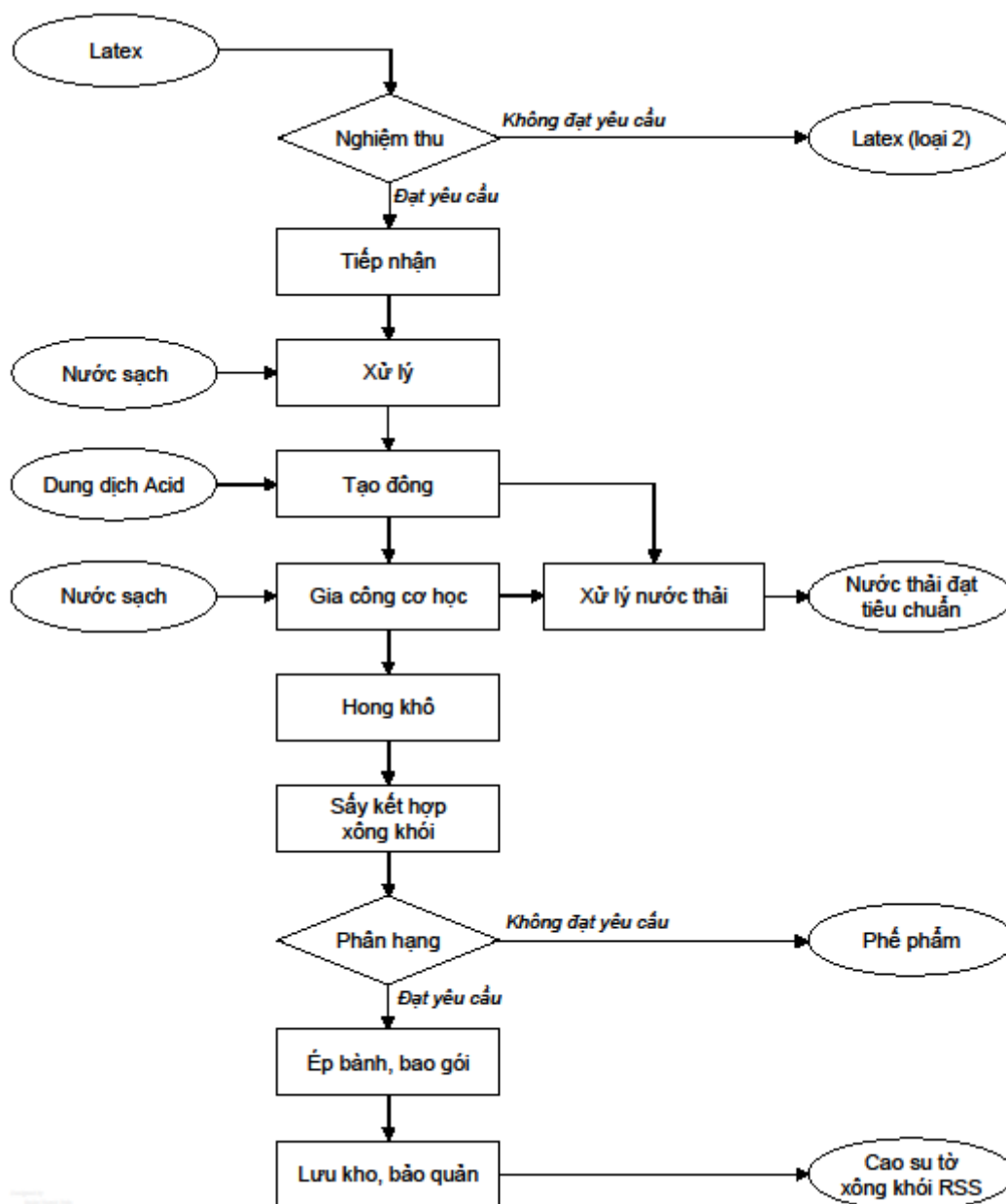
Hình 4.22: Lưu trữ (ủ) mủ và sản phẩm Skim Block

Lưu ý: Trong sản xuất Skim Block theo xu thế giảm sử dụng hóa chất, thân thiện môi trường và giảm độc hại, không nên sử dụng sulfuric acid (H_2SO_4) để đánh đông vì có thể làm phẩm chất cao su xấu hơn, ảnh hưởng đến an toàn và sức khỏe người công nhân và tác động xấu đến môi trường làm việc.

Hiện Công ty chỉ bán nguyên liệu không sản xuất Skim Block

4.5.2.3. Sản phẩm mủ từ xông khói RSS.

(1) Quy trình chế biến (Hiện tại công ty đang sử dụng sơ đồ công nghệ với hiện trạng của đơn vị)



(2) Xử lý nguyên liệu mủ nước chế biến RSS

Nguyên liệu đầu vào (mủ nước/latex) cần đáp ứng các yêu cầu như trong Bảng

....

Bảng 55: Yêu cầu kỹ thuật của mủ nước chế biến RSS

STT	CHỈ TIÊU	YÊU CẦU KỸ THUẬT	
		LOẠI 1	LOẠI 2
1	Trạng thái (*)	Lỏng tự nhiên, lọc qua lưới lọc 60 mesh dễ dàng	Khi mủ tiếp nhận tại nhà máy có ít nhất một trong bảy chỉ tiêu không đạt loại 1.
2	Màu sắc	Trắng tự nhiên	
3	Hàm lượng NH ₃ (**)	Không quá 0,03% trên khối lượng latex	
4	Hàm lượng cao su khô (DRC)	Không nhỏ hơn 20% w/w	
5	Độ pH của latex	6,5 < pH ≤ 8	
6	Tạp chất	Không lẫn tạp chất nhìn thấy được	
7	Thời gian tiếp nhận latex	Trong ngày	

- Nguyên liệu mủ nước (latex) sau khi tiếp nhận được lọc rây loại 60 mesh và xả vào các bể chứa hỗn hợp.

- Pha loãng latex trong hồ hỗn hợp bằng nước sạch để DRC đạt giá trị phù hợp với kỹ thuật gia công tạo tờ của nhà máy. Hàm lượng cao su khô (DRC) khi đánh đông có thể từ 15 – 22% w/w.

- Pha loãng latex trong hồ hỗn hợp bằng nước sạch để DRC đạt giá trị phù hợp với kỹ thuật gia công tạo tờ của nhà máy. Hàm lượng cao su khô (DRC) khi đánh đông có thể từ 15 – 22% w/w.

- Khuấy đều hỗn hợp latex vừa pha loãng từ 5 – 10 phút bằng máy khuấy và để lắng từ 10 – 20 phút.

(3) Hóa chất làm đông tụ và thời gian đông tụ

Hóa chất sử dụng để đánh đông mủ dưới dạng dung dịch, acetic acid được khuyến khích sử dụng do thân thiện môi trường và ít độc hại hơn formic acid.

Độ pH của hỗn hợp latex khi đánh đông có thể từ 4,8 – 5,6 để xác định lượng acid cần dùng để đánh đông,

Nồng độ acid được dùng thông thường từ 2,0 – 3,0% v/v và thời gian ổn định mủ đông trước khi tạo tờ từ 6 – 24 giờ.

(4) Làm đông mủ và tạo tờ

- *Làm đông mủ theo phương pháp mu-lô:* Mủ từ hồ hỗn hợp được cung cấp đến các mu-lô (mouleau hay thùng tròn) và được làm đông mủ theo phương pháp thủ công bằng cách vừa cho dung dịch acid vào vừa khuấy nhẹ và đều để tránh tạo bọt, nhẹ nhàng vớt bọt trên bề mặt của hỗn hợp sau khi khuấy, để mủ đông ổn định tối thiểu 6 giờ. Sau đó, mủ đông trong mu-lô được tạo tờ bằng cưa lạng tạo dải băng dài có bề dày khoảng 10 mm, được cán qua 01 đến 02 máy cán để làm tờ mủ mỏng còn bề dày từ 2,5 – 4,0 mm và tạo vân cho tờ mủ. Dải băng mủ được tải trên máng nước chuyển đến thiết bị cắt tờ để được cắt liên tục thành các tờ mủ rời có chiều dài từ 100 – 105 cm.

- *Làm đông mủ bằng mương đánh đông:* Với phương pháp đánh đông hai dòng chảy, phân phối từ từ hỗn hợp latex và dung dịch acid vào mương đánh đông với lượng acid được sử dụng tỷ lệ với lượng hỗn hợp latex chảy vào, dùng cào khuấy trộn đều latex và acid trong mương đánh đông khoảng vài lần. Tiến hành hạ bọt bằng vòi nước cao áp. Sau đó, mủ trên mương được ngăn bởi các tấm chắn tạo khối mủ đông, thao tác này phải hoàn thành trước khi hỗn hợp latex và acid bắt đầu đông tụ. Khối mủ đông có chiều dài từ 50 – 55 cm, chiều rộng từ 45 – 50 cm và chiều cao từ 30 – 40 cm. Sau khi để mủ đông ổn định, khối mủ đông được chuyển nhẹ nhàng vào thùng cưa lạng nhờ băng tải, máy cưa lạng tạo thành các tờ mủ rời có bề dày từ 17 – 25 mm và được đưa qua máy cán có từ 5 đến 6 cặp trục để tờ mủ có bề dày từ 2,5 – 4,0 mm và tạo vân cho tờ mủ. Trong phương pháp này, có thể áp dụng giải pháp cải tiến cho máy cắt tờ (như hệ thống tự động nâng hạ và tự động đẩy thùng thay thế lao động thủ công), để có thể tiết giảm nhân công sử dụng từ 10 – 15%.



Khối mủ đông từ mương đánh đông



Máy lạng khối mủ đông thành tờ

Hình 4.23: Làm đông mủ và tạo tờ

- *Làm đông mủ trong hồ có tấm chắn*: Đánh đông mủ với phương pháp thủ công, sau khi xả lượng mủ xuống hồ (bac), cho dung dịch acid theo quy định vào khuấy nhẹ, đều để tránh tạo bọt; nhẹ nhàng vớt bọt trên bề mặt của hỗn hợp sau khi khuấy, sau đó hỗn hợp mủ được ngăn bởi các tấm chắn (plaque) tạo thành các tấm mủ rời có bề dày tờ mủ từ 22 – 25 mm, thao tác này cần nhanh chóng trước khi mủ kết đông, sau đó được đưa qua máy cán có từ 5 đến 6 cặp trục để tiếp tục ép tách serum – làm mỏng tờ mủ đến độ dày từ 2,5 – 4,0 mm và tạo vân cho tờ mủ.

- Che, đậy, phủ lên trên mu-lô hoặc mương đánh đông sau khi đã hoàn tất khâu đánh đông nhằm tránh hiện tượng bụi, tạp chất, dị vật và côn trùng rơi vào trong hỗn hợp mủ đông.

(5) hong khô

Các tờ mủ được vắt lên sào phơi và đưa lên các xe goòng phơi mủ, có thể sử dụng hệ thống nâng hạ xe goòng để giảm công lao động và tăng năng suất khi đưa các sào mủ lên xe goòng, sau đó, các xe goòng được di chuyển đến nhà phơi mủ. Thời gian hong khô tối thiểu 8 giờ nhằm làm ráo hết nước, DRC tờ mủ sau khi hong khô có thể đạt trên 85% sẽ cải thiện chất lượng mủ tờ và tiết kiệm nhiên liệu củi xông trong quá trình sấy.

Nhà phơi phải được vệ sinh sạch sẽ, thông thoáng và khô ráo để phòng tránh tất cả các khả năng gây nhiễm bẩn lên tờ mủ. Có thể tăng cường hệ thống thông gió để hạn chế nấm mốc trong quá trình hong khô.



Hình 4.24: Hong khô tờ mũ*(6) Sấy kết hợp xông khói*

- Trước khi sấy, có thể rửa tờ mũ để giảm vết mốc trong quá trình hong khô và giảm chỉ số Aceton theo yêu cầu một số nhà tiêu thụ sản phẩm.

- Nhiệt độ sấy từ 40 – 65 °C.

- Thời gian tương ứng ít nhất từ 72 – 96 giờ.

- Kết thúc quá trình sấy khi tất cả các tờ cao su trên xe goòng đạt được độ chín đều và giá trị DRC của tờ cao su đạt trên 99,3%.

- Khu vực lò xông phải treo bảng quy định về an toàn phòng cháy chữa cháy; các dụng cụ và thiết bị chữa cháy phải được trang bị đầy đủ.



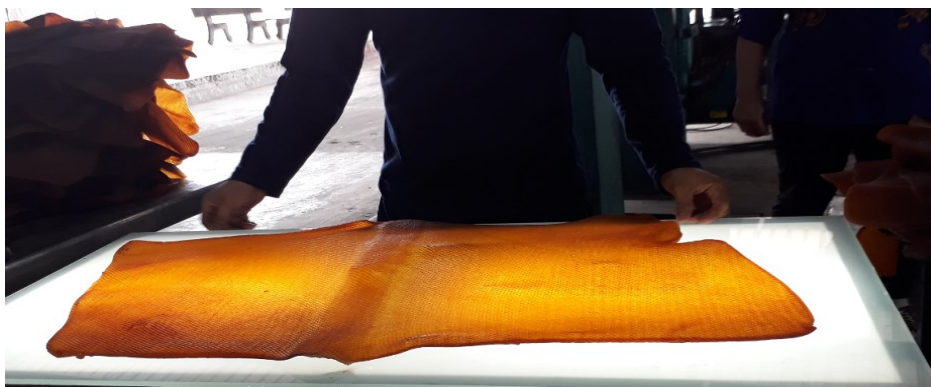
Lò sấy cao su tờ



Kết thúc quá trình sấy cao su tờ

Hình 4.25: Sấy kết hợp xông khói cao su tờ RSS*(7) Phân hạng tờ cao su xông khói RSS*

Việc phân cấp hạng cao su tờ xông khói RSS chủ yếu qua phương pháp ngoại quan (nhìn bằng mắt) được áp dụng theo tiêu chuẩn quốc tế phổ biến từ năm 1969 tại tài liệu “Green Book” của các nước sản xuất và tiêu thụ cao su thiên nhiên (Bảng 3.5).



Hình 4.26: Soi đèn và đánh giá bằng mắt để phân hạng cao su tờ xông khói RSS

Bảng 64: Yêu cầu ngoại quan các cấp hạng cao su tờ xông khói RSS

Cấp hạng	Chỉ tiêu			
	<i>Mốc</i>	<i>Khuyết tật</i>	<i>Trạng thái</i>	<i>Tạp chất</i>
<i>RSS 1</i>	- Không có mốc bên ngoài và bên trong bành; - Chấp nhận dấu hiệu bị mốc rất nhẹ bên ngoài bành.	- Chấp nhận: Bọt khí có kích thước bằng đầu đinh gút phân tán trên tờ cao su; - Không có: Khuyết tật, nhựa (gi), vết phòng rộp, sạn.	- Khô, trong, sạch, chắc, lạnh lặn; - Không bị tình trạng: Oxy hóa, nhão, quá nhiệt, chưa chín đều, xông khói quá mức, mờ đục hoặc cháy sém.	Không chấp nhận
<i>RSS 2</i>	- Chấp nhận có nhựa và mốc ở mức độ nhẹ bên ngoài và bên trong bành; - Tỷ lệ bành bị mốc được chấp nhận là 5%.	- Chấp nhận: Bọt khí có kích thước bằng đầu đinh gút, dăm vỏ cao rất nhỏ; - Không có: Khuyết tật, vết phòng rộp, sạn.	- Khô, trong, sạch, chắc, lạnh lặn; - Không bị tình trạng: Oxy hóa, nhão, quá nhiệt, chưa chín đều, xông khói quá mức, mờ đục hoặc cháy sém.	Không chấp nhận
<i>RSS 3</i>	- Chấp nhận có nhựa và mốc ở mức độ nhẹ bên ngoài và bên trong bành; - Tỷ lệ bành bị mốc được chấp nhận là 10%	- Chấp nhận: Khuyết điểm nhỏ về màu sắc, bọt khí nhỏ và dăm vỏ cao nhỏ; - Không có: Khuyết tật, vết phòng rộp, sạn.	- Khô, chắc; - Không bị tình trạng: Oxy hóa, nhão, quá nhiệt, chưa chín đều, xông khói quá mức, đục màu hoặc cháy sém.	Không chấp nhận
<i>RSS 4</i>	- Chấp nhận có nhựa và mốc ở mức độ nhẹ bên ngoài và bên trong bành; - Tỷ lệ bành bị mốc được chấp nhận là 20%.	- Chấp nhận: Dăm vỏ cao có kích thước khá lớn, bọt khí, vết bẩn mờ, tờ hơi dính và bị xông khói quá mức ở mức độ nhẹ; - Không có: Khuyết tật, vết phòng rộp, sạn.	- Khô; - Không bị tình trạng: Oxy hóa, nhão, quá nhiệt, chưa chín đều, xông khói quá mức ở mức độ nặng hoặc cháy sém.	Không chấp nhận
<i>RSS 5</i>	- Chấp nhận có nhựa và mốc ở mức độ nhẹ bên ngoài và bên trong bành; - Tỷ lệ bành bị mốc được chấp nhận là 30%.	- Chấp nhận: Dăm vỏ cao có kích thước lớn, bọt khí lớn, vết phòng rộp nhỏ, vết bẩn mờ, tờ hơi dính và bị xông khói quá mức ở mức độ nhẹ; tờ chưa chín đều mức độ nhẹ. - Không có: Vết phòng rộp lớn, sạn.	- Khô; - Không bị tình trạng: Oxy hóa, quá nhiệt, cháy sém.	Không chấp nhận

* *Chú thích: Tạp chất bao gồm tạp chất bao bì đóng gói và tạp chất của sản phẩm*

Ngoài ra, theo TCCS 104 có yêu cầu về chất lượng

(8) *Ép bành và bao gói cao su xông khói RSS*

- Khối lượng bành cao su là: 33,333 kg $\pm$ 0,017 kg; 35 kg $\pm$ 0,017 kg hoặc 111,111 kg $\pm$ 0,055 kg.

- Đối với bành cao su 33,333 kg hoặc 35 kg: Sau khi ép bành được bọc bằng bao nhựa polyethylene loại LDPE (có nhiệt độ nóng chảy không quá 109 0C).

- Đối với bành mũ loại 111,111 kg: Sau khi ép bành được bao gói bằng các tờ mũ cùng cấp hạng và sơn quét chung quanh bành mũ bằng hỗn hợp bột talc.



Bành RSS được quét hỗn hợp bột talc



Đóng gói và ép kiện cao su tờ RSS

Hình 4.27: Đóng gói và ép kiện cao su tờ RSS

(9) Lưu kho và bảo quản cao su xông khói RSS

- Kho bảo quản phải sạch sẽ, thoáng, không bị ẩm ướt, nền kho phải bằng phẳng. Nhiệt độ trong kho không quá 40 oC.

- Trong kho phải trang bị phương tiện phòng cháy, chữa cháy theo đúng quy định nhà nước.

- Đối với bành cao su 33,333 kg hoặc 35 kg, nên lưu kho bảo quản trong các thùng chứa palet bằng gỗ hoặc tôn.

- Đối với bành cao su 111,111 kg, nên lưu kho và bảo quản trên đế gỗ có lót tole (mê gỗ) và được xếp chồng lên có thể từ 03 đến 04 lớp.

4.5.3. Giám sát chuỗi hành trình sản phẩm FM/CoC.

- Quy định về việc nhận dạng sản phẩm gỗ và mũ tại rừng cây cao su.

- Các thủ tục hồ sơ ghi chép đảm bảo truy xuất nguồn gốc nguyên liệu đảm bảo có sự tách riêng giữa nguyên liệu có chứng chỉ và không có chứng chỉ.

5. Nghiên cứu khoa học, giảng dạy, thực tập, đào tạo nguồn nhân lực liên quan đến quản lý rừng bền vững.

5.1. Danh mục, kế hoạch triển khai các chương trình, đề tài, dự án nghiên cứu khoa học

Công ty đang tiến hành xây dựng các phần mềm như: phần mềm quản lý vườn cây trong công tác quản lý đất đai, vườn cây cao su; phần mềm quản lý, điều hành hoạt động sản xuất kinh doanh của Công ty (quản lý nguyên vật liệu, quản lý thành phẩm, quản lý chất lượng, quản lý bán hàng);

5.2. Nhu cầu và kế hoạch đào tạo, bồi dưỡng nguồn nhân lực

- Nội dung đào tạo
 - + Kiến thức về quản lý rừng bền vững;
 - + Phổ biến các văn bản quy phạm pháp luật của Nhà nước và Công ước Quốc tế
 - + Kiến thức về đánh giá giám sát tác động môi trường, tác động xã hội và quản lý rừng đáp ứng yêu cầu của FSC, PEFC về bảo vệ môi trường trong kinh doanh rừng;
 - + Kiến thức về giám sát, đánh giá đa dạng sinh học và quản lý rừng đáp ứng yêu cầu của FSC, PEFC về bảo vệ đa dạng sinh học trong kinh doanh rừng;
 - + Sơ cấp cứu về an toàn lao động;
 - + Kỹ thuật trồng và chăm sóc rừng;
 - + Kỹ thuật khai thác mủ cao su;
 - + Quy trình sử dụng hóa chất và các thiết bị chuyên dùng trong kinh doanh cao su và các hoạt động liên quan đến lâm nghiệp.
- Kế hoạch đào tạo
 - + Mỗi nội dung đào tạo thực hiện tối thiểu 1 lần/năm; đào tạo quy trình kỹ thuật, an toàn vệ sinh lao động, đào tạo thường xuyên trước khi thực hiện các nhiệm vụ sản xuất;
 - + Đối tượng đào tạo: Cán bộ, công nhân viên Công ty;
 - + Hình thức đào tạo: Phổ biến các quy trình kỹ thuật, phát tài liệu; phối hợp với các đơn vị tư vấn, các tổ chức, các chuyên gia và các trường nghiệp vụ trong đào tạo, tập huấn về phát triển bền vững; cử cán bộ của Công ty tham gia các hội thảo về phát triển bền vững do các tổ chức trong và ngoài nước thực hiện.
- Chi phí cho nghiên cứu khoa học, giảng dạy, đào tạo nguồn nhân lực.

6. Du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng, giải trí

Khu vực quản lý của Công ty có hiện trạng chủ yếu là rừng cao su, rừng tre nứa, rừng tự nhiên nghèo,... rất ít các điểm, tuyến có giá trị về cảnh quan phục vụ du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng, giải trí. Vì vậy, trong kỳ lập phương án giai đoạn 2021 – 2025 Công ty không triển khai các hoạt động du lịch sinh thái, nghỉ dưỡng, giải trí.

7. Sản xuất lâm, nông, ngư nghiệp kết hợp

Đối tượng: Toàn bộ diện tích đất đồng cỏ, đất trống không đưa vào thiết kế trồng rừng. Tuy nhiên giai đoạn 2021 – 2025 Công ty không triển khai mô hình sản xuất Lâm, nông, ngư nghiệp kết hợp.

8. Xây dựng hạ tầng phục vụ quản lý, bảo vệ, phát triển, sử dụng rừng.

- Duy tu bảo dưỡng đường lô Công ty quản lý ở từng nông trường cụ thể;
- Duy tu bảo dưỡng và sửa chữa đường lán nhựa;
- Sửa chữa và gia cố các đê chống xói mòn trên địa bàn Công ty quản lý;
- Sửa chữa và gia cố các cống thoát nước trên địa bàn Công ty quản lý;

- Hệ thống bãi gỗ: số lượng, địa điểm, diện tích;
- Xây dựng vườn ươm: mục đích, địa điểm, diện tích, công suất, thời gian thực hiện: Công ty đang quản lý 3 vườn ươm, vườn nhân tại 3 nông trường. nên hàng năm đều có kế hoạch sửa chữa bảo dưỡng hệ thống điện, nước tưới, đất đai vào bầu,...
- Xây dựng hệ thống địa điểm giao nhận mủ: Nâng cấp trạm nhập mủ, tách nguồn nước ô nhiễm và nguồn nước sạch, cải tạo hệ thống xử lý nước ô nhiễm; sửa chữa trạm nhập mủ hàng năm;
- Xây dựng hàng rào chống gia súc;

9. Trách nhiệm bảo vệ môi trường

Các hoạt động bảo vệ môi trường rừng được xác định: (i) các hoạt động bảo vệ đất chống xói mòn (trồng cây bảo vệ đất; đào các bể xói mòn), (ii) vệ sinh rừng cây, thu gom rác thải rắn và rác thải sinh hoạt trên rừng cây; (iii) xử lý nước thải và ô nhiễm tại các trạm thu mủ/ nhà tô;

- Thiết lập thảm thực vật bảo vệ đất hàng năm;
- Xây dựng mương đê chống xói mòn;
- Duy tu sửa chữa mương đê chống xói mòn;
- Thu gom thác thải rắn, rác thải sinh trên rừng cây;
- Trồng cây bản địa

10. Trách nhiệm xã hội và hoạt động dịch vụ cho cộng đồng.

10.1. Hoạt động dịch vụ cho cộng đồng.

- Thu mua mủ tiểu điền cho cộng đồng dân cư trong vùng. Hàng năm Công ty lập kế hoạch thu mua khoảng 3.500 tấn cao su tiểu điền chế biến thành thương phẩm tiêu thụ trong và ngoài nước;
- Cung cấp cây giống cao su chất lượng cao cho hộ kinh doanh cao su tiểu điền.

10.2. Hình thức tổ chức thực hiện

- Hàng năm, Công ty tổ chức các hội nghị khách hàng thường niên để thông báo và thương thảo giá mua mủ các loại đối với thu mua mủ cao su tiểu điền;
- Bán theo giá thị trường hoặc có thể ưu đãi cho cộng đồng người dân.

11. Hoạt động chi trả dịch vụ môi trường rừng, thuê môi trường rừng.

- Ngày 18/1/2013 UBND tỉnh Bình Phước đã ban hành quyết định số 98/QĐ-UBND về việc phê duyệt đề án chi trả dịch vụ môi trường rừng và được hưởng kinh phí từ dịch vụ môi trường rừng tỉnh Bình Phước, theo đó:

+ Ban quản lý rừng kinh tế Suối Nhung (hiện nay một phần đã giao cho Công ty quản lý) nằm trên lưu vực cung cấp dịch vụ môi trường rừng và được hưởng kinh

phí từ dịch vụ môi trường rừng;

- Các dịch vụ được tiến hành quy định theo Luật Lâm nghiệp (gồm các hoạt động cung ứng các giá trị sử dụng của môi trường rừng như: bảo vệ đất chống xói mòn, duy trì điều tiết nguồn nước, bảo tồn hệ sinh thái và đa dạng sinh học, lưu giữ carbon...).

- Tổ chức triển khai, thực hiện.

12. Tuyên truyền, phổ biến, giáo dục pháp luật về bảo vệ, phát triển rừng.

- Các nội dung đào tạo, tuyên truyền, nâng cao nhận thức cần thực hiện gồm: (i) Kiến thức về quản lý bảo vệ rừng; (ii) Phổ biến các văn bản quy phạm pháp luật của Nhà nước và Công ước Quốc tế; (iii) Kiến thức về quản lý Rừng theo bộ tiêu chuẩn quản lý bền vững; (iv) Sơ cấp cứu về an toàn vệ sinh lao động; (v) Kỹ thuật vườn ươm; (vi) Trồng và chăm sóc rừng cây KTCB; (vii) Chăm sóc rừng cây kinh doanh; (viii) Kỹ thuật khai thác mủ cao su, (ix) Quy trình sử dụng hóa chất; (x) Vệ sinh an toàn lao động (bao gồm cả sử dụng các trang thiết bị, bảo hộ lao động); (xi) Khai thác tác động thấp;

- Công tác đào tạo, nâng cao nhận thức được thực hiện hàng năm, do Công ty tổ chức thực hiện cho các đối tượng là công nhân, người lao động, nhà thầu, lao động thời vụ, tổ chức cá nhân thuê mướn đất sản xuất cây nông nghiệp ngắn ngày. Hình thức đào tạo, nâng cao nhận thức theo các chủ đề:

- + Phổ biến kiến thức về QLBRBV;
- + Phổ biến các văn bản quy phạm pháp luật của Nhà nước và Công ước Quốc tế;
- + Kiến thức về quản lý rừng cây theo bộ tiêu chuẩn quản lý bền vững;
- + Sơ cấp cứu và an toàn lao động
- + Kỹ thuật vườn ươm;
- + Kỹ thuật chăm sóc rừng cây KTCB;
- + Khai thác và chăm sóc rừng cây kinh doanh;
- + Quy trình sử dụng hóa chất;
- + Sử dụng các thiết bị bảo hộ lao động;
- + Hướng dẫn khai thác tác động thấp;
- + Phòng chống cháy.

13. Theo dõi diễn biến tài nguyên rừng, đa dạng sinh học; điều tra, kiểm kê rừng.

- Kiểm kê và theo dõi sinh trưởng rừng cây được thực hiện hàng năm do Phòng Kỹ thuật nông nghiệp phối hợp với các cán bộ kỹ thuật Nông trường thực hiện các hoạt động kiểm kê, theo dõi rừng cây gồm:

+ Điều tra, kiểm kê đánh giá sinh trưởng rừng cây KTCB. Hàng năm Công ty tổ chức điều tra, kiểm kê rừng cây KTCB theo các chỉ tiêu mật độ cây, sinh trưởng đường kính và chiều cao. Các chỉ tiêu sinh trưởng được điều tra trên 5 ô tiêu chuẩn (4 ô ở 4 góc và 01 ô ở giữa). Các bước điều tra, kiểm kê rừng cây KTCB được quy định tại Quy trình điều tra kiểm kê rừng cây KTCB;

+ Kiểm kê rừng cây kinh doanh hàng năm (rừng cây từ tuổi 6 trở lên) được thực hiện cho tất cả các lô rừng. Các chỉ tiêu kiểm kê toàn bộ số cây co trên rừng và số cây cho cạo mủ, đánh giá chất lượng rừng cây, thống kê sản lượng hàng năm. Kiểm kê rừng cây kinh doanh được quy định tại Quy trình điều tra kiểm kê rừng cây kinh doanh do Công ty ban hành;

+ Điều tra sinh trưởng đường kính, chiều cao rừng cây kinh doanh. Đánh giá sinh trưởng, chiều cao rừng cây kinh doanh được thực hiện trên ô định vị lập cho các tuổi khác nhau, từng hạng đất và giống cây trồng để làm sao có đủ đại diện nhất. Lập ô định vị, điều tra đếm cây trong ô định vị, tính toán và viết báo cáo điều tra được mô tả cụ thể trong Quy trình điều tra sinh trưởng rừng cây kinh doanh do Công ty ban hành.

V. NHU CẦU VỐN VÀ NGUỒN VỐN ĐẦU TƯ

1. Tổng hợp nhu cầu vốn cho quản lý rừng cây

Các khoản chi trực tiếp vào quản lý rừng cây gồm có chi trồng mới/tái canh, chi chăm sóc rừng cây KTCB và chi chăm sóc, khai thác rừng cây kinh doanh. Tổng hợp các khoản chi cho quản lý và kinh doanh rừng cây như bảng

Bảng 65. Tổng hợp chi phí trực tiếp trồng, chăm sóc, khai thác mủ rừng cây

DVT: 1.000 đồng

Năm	Tổng	Hạng mục		
		Tái canh	Chăm sóc & khai thác mủ rừng cây KD	Chăm sóc rừng cây KTCB
2021	325.867.082.317	13.627.042.258	298.566.000.000	13.674.040.058
2022	320.363.720.184	13.190.625.657	292.411.500.000	14.761.594.528
2023	317.042.115.845	12.464.851.624	289.156.500.000	15.420.764.221
2024	310.902.927.762	10.041.284.763	284.846.500.000	16.015.142.999
2025	317.735.220.554	10.523.723.479	292.204.000.000	15.007.497.075

2. Tổng hợp chi phí và nhu cầu vốn xây dựng cơ bản và các công trình phù trợ.

Ngoài chi phí đầu tư trực tiếp quản lý rừng cây, Công ty hàng năm lập kế hoạch đầu tư xây dựng, sửa chữa các hạng mục phù trợ rừng cây, trụ sở làm việc, công trình phúc lợi xã hội (bệnh viện, trạm xá, trường học, khu thể thao...). Nguồn vốn để thực hiện các hoạt động gồm nguồn tự có và vay ngân hàng. Tổng hợp các khoản chi phí

các khoản đầu tư như ở bảng 57.

Bảng 66. Tổng hợp chi phí liên quan

ĐVT: triệu đồng

Năm	Hạng mục									
	Làm đường	Bảo Dưỡng đường	Xây mới nhà tổ/trạm thủ mu	Bảo Dưỡng nhà tổ/trạm thu mủ	Thuế và phí	Chế biến mủ	Chi phí thực hiện mục tiêu xã	...	Chi khác	Tổng
2021	4.000	900	250	200			2.500		250	8.100
2022	3.000	700	250	200			2.500		250	6.900
2023		700	250	200			2.500		250	3.900
2024		700	250	200			2.500		250	3.900
2025		700	250	200			2.500		250	3.900

3. Tổng hợp các nguồn thu

Tổng doanh thu của Công ty gồm có doanh thu từ khai thác chế biến mủ cao su và thanh lý rừng cao su. Trong đó, giá bán mủ cao su tạm tính 32,5 triệu đồng/tấn, giá bán gỗ cao su tạm tính 1,1 triệu đồng /ster, củi cao su là 0,25 triệu đồng/ster. Tổng chi gồm có chi phí khai thác và chế biến mủ và chi phí mua và chế biến mủ tiểu điền. Tổng các khoản thu và chi của Công ty được tổng hợp như sau:

Bảng 67. Tổng hợp các nguồn thu ĐVT: 1.000 đồng

Năm	Tổng	Hạng mục		
		Bán sản phẩm cao su	Bán cây giống	Dịch vụ khác
2021	137.730.650.000	136.530.650.000	1.200.000.000	0
2022	133.358.150.000	132.158.150.000	1.200.000.000	0
2023	126.086.550.000	124.886.550.000	1.200.000.000	0
2024	101.804.600.000	100.604.600.000	1.200.000.000	0
2025	106.638.200.000	105.438.200.000	1.200.000.000	0

4. Hiệu quả kinh tế (cân đối thu chi)

Bảng 68. Hiệu quả kinh tế

ĐVT: 1.000 đồng

Năm	Tổng thu	Tổng chi	Hiệu quả (thu - chi)
2021	554.976.635.000	333.967.082.317	221.009.552.683
2022	542.003.221.250	327.263.720.184	214.739.501.066
2023	530.182.758.750	320.942.115.845	209.240.642.905
2024	499.877.583.750	314.802.927.762	185.074.655.988
2025	514.993.290.000	321.635.220.554	193.358.069.446

VI. GIẢI PHÁP THỰC HIỆN.

1. Giải pháp về công tác quản lý, nguồn nhân lực.

1.1. Giải pháp quản lý

- Tiếp tục rà soát, sắp xếp bộ máy quản lý từ Công ty xuống các đơn vị trực thuộc bộ máy theo hướng tinh gọn, chuyên sâu, giảm đầu mối trung gian. Phân công nhiệm vụ rõ ràng cho từng phòng ban, đơn vị và cá nhân, tránh chồng chéo, gán quyền lợi với nhiệm vụ được giao;
- Tiếp tục xây dựng và hoàn thiện các quy trình quản lý sản xuất kinh doanh cho phù hợp với các nguyên tắc, chỉ số và yêu cầu của quản lý bền vững;
- Thường xuyên kiểm tra, đánh giá các hoạt động từ trồng, chăm sóc rừng cây KTCB, tới quản lý và khai thác rừng cây kinh doanh;
- Xây dựng và hoàn thiện hệ thống giám sát đánh giá.

1.2. Nguồn nhân lực

- Sử dụng nguồn nhân lực hiện có của Công ty, sắp xếp lao động phù hợp với nhu cầu sử dụng lao động, đảm bảo việc bố trí đúng người đúng việc, tương ứng với trình độ chuyên môn nghiệp vụ và tay nghề của người lao động;
- Đối với lao động mùa vụ, ưu tiên tuyển dụng người lao động địa phương;
- Tổ chức việc đào tạo, bồi dưỡng kiến thức quản lý theo chuyên đề và các lớp nâng cao tay nghề cho người lao động.

2. Giải pháp về phối hợp với các bên liên quan.

2.1. Quan hệ và phối hợp với cơ quan liên quan

- Thường xuyên báo cáo Tập Đoàn về các vấn đề liên quan đến quản lý rừng bền vững tại Công ty;
- mời các tổ chức thực hiện dự án tại địa phương tham gia, góp ý vào phương án;
- Phối hợp với chính quyền địa phương cấp tỉnh, huyện, ban Chỉ huy thống nhất các huyện để thực hiện tốt nhiệm vụ được giao.

2.2. Quan hệ và phối hợp với cộng đồng địa phương

- Các Nông trường phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương, tiểu ban chỉ huy thống nhất, để tuyên truyền, phổ biến rộng rãi trong nhân dân về ý nghĩa của phát triển và kinh doanh rừng cao su bền vững;
- Thường xuyên họp gian ban với chính quyền địa phương, tiểu ban chỉ huy thống nhất về công tác bảo vệ rừng cây;
- Phối hợp với chính quyền địa phương, tiểu ban chỉ huy thống nhất để kịp thời giải quyết các mâu thuẫn phát sinh.

2.3. Quan hệ và phối hợp với người dân

- Các Nông trường thường xuyên tổ chức họp, tuyên truyền và vận động người dân sống gần rừng cây, các tổ chức đoàn hội địa phương tham gia, góp ý để thực hiện tốt phương án quản lý bền vững rừng cây cao su;
- Mở các đợt đối thoại nhằm chia sẻ thông tin và tăng cường sự hiểu biết giữa người sử dụng lao động và người lao động để đảm bảo việc thực hiện quy chế dân chủ cơ sở nơi làm việc, đồng thời chia sẻ cùng CNVC-LĐ những khó khăn, thách thức trước mắt để người lao động hiểu và chia sẻ, đồng hành cùng với Công ty;
- Ưu tiên sử dụng lao động địa phương trong các hoạt động sản xuất kinh doanh rừng cây, đảm bảo đầy đủ mọi quyền lợi của người lao động theo đúng pháp luật quy định;
- Các Nông trường phối hợp với các lực lượng chuyên trách để ngăn chặn có hiệu quả các hành vi phá rừng trái phép;
- Đào tạo nhằm nâng cao kiến thức khoa học kỹ thuật cho người lao động, bằng biện pháp phổ cập hoặc tập huấn các quy trình kỹ thuật lâm nghiệp;
- Thông báo các quy định về giải quyết tranh chấp, quy định cộng đồng, để người dân được biết và cùng phối hợp với Công ty trong việc thực hiện công tác quản lý bảo vệ rừng cây;
- Công ty tôn trọng quyền sử dụng đất của các cộng đồng dân cư và các bên liên quan;
- Công ty ủng hộ địa phương xây dựng các công trình phúc lợi như: nhà tình thương, đường giao thông, góp phần cải thiện, nâng cao chất lượng cuộc sống cho người dân địa phương.

2.4. Phương thức giải quyết mâu thuẫn với các bên liên quan

- Ưu tiên giải quyết các mâu thuẫn với các bên liên quan thông qua thương lượng. Khi xảy ra tranh chấp về đất đai. Công ty sẽ dừng các hoạt động sản xuất kinh doanh trên những rừng cây có tranh chấp để thực hiện các biện pháp giải quyết mâu thuẫn;
- Thực hiện đánh giá tác động xã hội của các hoạt động sản xuất có khả năng gây thiệt hại hoặc các tác động tiêu cực tới người dân địa phương để có các giải pháp giải quyết hợp lý, nếu các hoạt động đó gây ảnh hưởng bất lợi thì sẽ bồi thường thiệt hại;

- Trong hoạt động quản lý rừng Công ty áp dụng Quy trình giải quyết mâu thuẫn, khiếu nại trong quản lý, bảo vệ rừng cao su;
- Phối hợp chặt chẽ với Ban chỉ huy thống nhất của các huyện và các tiểu ban chỉ huy thống nhất các xã trong giải quyết các mâu thuẫn nếu có.

3. Giải pháp về khoa học, công nghệ

- Áp dụng các bộ giống tốt, giống có năng suất cao, khả năng kháng bệnh tốt và có khả năng thích nghi với sự biến đổi khí hậu;
- Nghiên cứu giải pháp tiết kiệm năng lượng, sử dụng năng lượng gtasi tạo như điện mặt trời, ánh sáng tự nhiên;
- Áp dụng các biện pháp kỹ thuật canh tác bền vững, thân thiện với môi trường, có khả năng phòng chống xói mòn, bảo vệ đất tốt;
- Nghiên cứu thử nghiệm để tìm ra chế độ cạo tối ưu nhất với điều kiện của Công ty;
- Nghiên cứu đề xuất các giải pháp xử lý và phân tách nước thải tại các nhà mủ/nhà tổ, các giải pháp tiết kiệm nước tại các nhà mủ/nhà tổ, góp phần cải thiện môi trường nhà tổ/nhà mủ;
- Tổ chức việc nghiên cứu đánh giá về thị trường cao su để có chiến lược sản xuất kinh doanh phù hợp với điều kiện của đơn vị.

4. Đào tạo nguồn nhân lực

- Hàng năm Công ty đưa cán bộ đi tập huấn (kỹ thuật, công nghệ, thăm quan mô hình,...)
- Tuyển chọn đưa đi đào tạo mới, đào tạo lại tại các trường trung cấp, cao đẳng hoặc đại học;
- Từng bước quy hoạch cán bộ, bố trí sắp xếp đúng khả năng chuyên môn và nghiệp vụ của từng cán bộ công nhân viên;
- Thường xuyên tổ chức đào tạo, thi tay nghề cho công nhân viên nhằm ngày càng nâng cao tay nghề và năng suất lao động.

5. Giải pháp về nguồn vốn, huy động nguồn vốn đầu tư.

- Sử dụng tối đa nguồn vốn hiện có, ưu tiên đầu tư vào các hạng mục tạo ra sản phẩm hàng hóa;
- Huy động nguồn vốn từ cổ phần hóa, phát hành bổ sung cổ phiếu;
- Phân bổ dài hạn cho từng giai đoạn 5 năm và phân bổ vốn hàng năm cho từng công trình trong đó cần đảm bảo phân bổ đủ các hoạt động trồng chăm sóc, quản lý, bảo vệ rừng cây.

6. Giải pháp về thị trường.

- Cơ cấu lại sản phẩm chế biến theo hướng tăng dần tỷ lệ mủ SVR 10, SVR 20, CV 50, CV 60, RSS và Latex trong cơ cấu sản phẩm;
- Tăng sản lượng mủ thu mua, đồng thời hướng tới chất lượng mủ thu mua sản xuất được mủ CV 50, CV 60 và Latex;

- Xác định nhu cầu thị trường để sản xuất các sản phẩm có tiêu chuẩn chất lượng phù hợp với nhiều đối tượng khách hàng hơn;

- Giữ vững khách hàng truyền thống hiện có, mở rộng thêm các thị trường khác như thị trường Châu Âu, Bắc Mỹ, Nga,... để tiêu thụ hết sản phẩm các loại. Chú trọng công tác tìm kiếm thị trường tiêu thụ sản phẩm, tăng dần tỷ lệ xuất khẩu bằng các hợp đồng dài hạn lên mức 50% sản lượng tiêu thụ hàng năm, hạn chế sự phụ thuộc vào thị trường Trung Quốc;

- Phân đầu tăng dần sản lượng xuất khẩu đạt trên 50% tổng sản lượng tiêu thụ;

- Tăng dần tỷ lệ hợp đồng dài hạn đối với khách hàng trong và ngoài nước;

- Tiếp tục rà soát, xây dựng và củng cố thương hiệu các loại sản phẩm của Công ty trên thị trường. Chủ động tham gia các hội chợ thương mại để giới thiệu các loại sản phẩm của Công ty đến các khách hàng trong và ngoài nước.

7. Giải pháp khác.

7.1. Các giải pháp bảo tồn đa dạng sinh học

- Rà soát, củng cố lại bộ máy quản lý để nâng cao hiệu quả và hiệu lực bảo vệ và bảo tồn khu rừng tự nhiên hiện có của Công ty;

- Tập huấn, nâng cao nghiệp vụ cho cán bộ Công ty về công tác bảo tồn như nhận biết các loài động thực vật quý hiếm, các phương pháp đánh giá thực trạng bảo tồn, để từ đó đề xuất được các giải pháp bảo tồn hiệu quả;

- Nghiêm cấm săn bắn động vật hoang dã trên cả rừng cây cao su và khu rừng tự nhiên;

- Đa dạng hóa các loài cây trồng trên lô cao su bằng các loài cây gỗ bản địa có giá trị nhằm tăng tính đa dạng sinh học, góp phần nâng cao vai trò phòng hộ, chống xói mòn.

7.2. Các giải pháp bảo vệ môi trường

- Khai thác gỗ cao su

- + Áp dụng các biện pháp khai thác tác động thấp theo Quy trình kỹ thuật cây cao su năm 2020 của Tập Đoàn;

- + Định kỳ duy tu bảo dưỡng đường lô, liên lô;

- + Tăng cường quản lý, hạn chế không cho sử dụng xe quá tải, quá khổ đi vào đường lô, liên lô và vào các lô rừng;

- + Kiểm tra, giám sát việc tuân thủ duy tu, sửa chữa, bảo dưỡng đường lô và liên lô;

- + Nhà thầu, đơn vị thi công khai thác và lái xe vận chuyển lâm sản phải tuân thủ theo quy trình sử dụng xe tải của Công ty;

- + Nhà thầu không được khai thác, vận xuất vận chuyển gỗ vào các giờ nghỉ của công nhân, cộng đồng địa phương khu vực lân cận;

+ Trước, trong và sau hoạt động khai thác đều phải đánh giá tác động môi trường. Trên cơ sở kết quả đánh giá tác động môi trường, đề xuất biện pháp hoạt động để điều chỉnh các hoạt động bảo vệ trong phương án quản lý rừng.

- Trong vườn ươm

+ Tuyệt đối không sử dụng hóa chất, thuốc bảo vệ thực vật bị cấm, tuân thủ đúng quy trình sử dụng hóa chất, thuốc bảo vệ thực vật Công ty ban hành;

+ Rác thải rắn như túi bầu, túi nilong, vỏ chai, bao bì phải được thu gom và xử lý theo quy định;

+ Cấm sử dụng hóa chất trong phạm vi 10 m xung quanh sông suối, 30 m xung quanh hồ điều hòa và hồ chứa nước;

+ Cấm sử dụng hóa chất khi sắp có mưa to, khi thời tiết ẩm ướt và tại các diện tích đất khô hạn;

+ Cấm sử dụng thủy ngân, lân hữu cơ hoặc các clo hữu cơ (bao gồm Gamma HCH, Lindane và BHC), hoặc các hóa chất lân phân hủy khác mà có thể tích tụ trong chuỗi thức ăn hoặc hệ sinh thái để lưu trữ hạt giống, bảo quản cây giống;

+ Cấm việc ngâm cây con đã được xử lý hóa chất trong cống hay kênh rạch, sông suối trước khi trồng;

- Không chôn lấp các loại hóa chất và rác thải rắn trên hiện trường sản xuất;

- Duy trì công tác giám sát các công việc tại vườn ươm, việc sử dụng hóa chất, an toàn vệ sinh lao động.

- Tái canh, chăm sóc rừng cây KTCB

+ Trong khâu chuẩn bị hiện trường trồng rừng, sử dụng phương pháp thu, gom, đốt cục bộ thực bì có kiểm soát;

+ Hạn chế việc sử dụng cày toàn diện, chỉ nên áp dụng cày toàn diện trên lô có độ dốc $< 5^0$ theo Quy trình kỹ thuật cây cao su năm 2020 của Tập Đoàn;

+ Rác thải, phế liệu của các hoạt động sản xuất như túi bầu, túi đựng cây phải thu gom và xử lý theo quy định;

+ không sử dụng thuốc trừ sâu trong công tác trồng và chăm sóc rừng;

+ Hạn chế sử dụng thuốc diệt cỏ ở những nơi có nguy cơ xói mòn cao. Những nơi có nguy cơ xói mòn cao cần thúc đẩy phát triển thảm xanh che phủ mặt đất (có thể bằng trồng cây họ đậu hoặc để lại các lớp thảm thực bì của cây bụi);

+ Duy trì công tác giám sát các công việc trồng, chăm sóc rừng, tuân thủ việc sử dụng hóa chất, an toàn vệ sinh lao động.

- Quản lý và khai thác rừng cây kinh doanh

+ Hạn chế sử dụng thuốc diệt cỏ ở những nơi có nguy cơ xói mòn cao, khu vực này cần duy trì lớp cây bụi, thảm tươi để bảo vệ đất, chống xói mòn;

Kiểm soát chặt chẽ việc sử dụng thuốc bảo vệ thực vật;

+ Thu gom rác thải sinh hoạt và các phế thải trong quá trình khai thác mỏ theo đúng quy định;

+ Xử lý nước thải tại các nhà tổ/nhà mủ theo đúng quy định, sử dụng tiết kiệm nước trong rửa các dụng cụ khai thác mủ.

VII. ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ CỦA PHƯƠNG ÁN.

1. Hiệu quả về kinh tế

1.1. Giá trị sản phẩm thu được.

Sản phẩm chính của kinh doanh rừng cao su là mủ, gỗ cao su trong những năm gần đây cũng có giá trị rất cao. Hàng năm, doanh thu từ khai thác mủ và gỗ của Công ty dao động từ 170 đến 200 tỷ. Tổng giá trị sản phẩm thu được cho cả chu kỳ kinh doanh 20 năm ước trên 4.000 tỷ đồng.

1.2. Giá trị kinh tế thu từ các dịch vụ

Ngoài ra hàng năm, Công ty thu mua và chế biến cao su tiểu điền với doanh thu ước trên 105 tỷ và các khoản dịch vụ khác đạt trên 45 tỷ. Tổng doanh thu từ các hoạt động dịch vụ ước đạt trên 750 tỷ đồng/năm.

2. Hiệu quả về xã hội

Tạo công ăn việc làm ổn định cho công nhân Công ty và một số lao động địa phương, giải quyết một số vấn đề để có liên quan đến tính chất xã hội, môi trường.

Góp phần thúc đẩy phát triển của ngành nông nghiệp đạt kế hoạch đề ra, không bị hạn chế bởi các nguyên nhân thiếu khách quan, tạo nên sự chủ động và phấn kích đầu tư trong các lĩnh vực khác.

Góp phần tăng trưởng kinh tế xã hội địa phương và từng bước tăng năng lực cạnh tranh của doanh nghiệp.

Cải thiện môi sinh, môi trường và kết hợp giữ gìn an ninh môi trường khu vực dự án và định hướng phát triển, khuyến khích đầu tư.

3. Hiệu quả về môi trường

- Với trên 19 ngàn ha rừng, hàng năm rừng cao su của Công ty hấp thụ một lượng lớn carbon, góp phần giảm thiểu biến đổi khí hậu và tăng nhiệt độ.

- Rừng cao su, kết hợp với trồng các loài cây bản địa sẽ phát huy chức năng phòng hộ, bảo vệ đất, bảo vệ nguồn nước.

- Khai thác và lợi dụng tổng hợp rừng cao su mủ và gỗ đã giảm áp lực lớn lên gỗ rừng tự nhiên.

- Tạo ra cảnh quan rừng đẹp, sinh cảnh cho động vật hoang dã.

- Hệ sinh thái rừng tự nhiên hiện có của Công ty góp phần bảo tồn đa dạng sinh học, sinh cảnh quan trọng cho các loài động vật nhỏ, chim di cư..

Chương IV: TỔ CHỨC THỰC HIỆN

I. PHÂN CÔNG NHIỆM VỤ.

Căn cứ theo kế hoạch sản xuất hàng năm được phê duyệt, Tổng Giám đốc Công ty chỉ đạo Tổ thực hiện Chứng chỉ rừng bền vững Công ty phân công nhiệm vụ các cá nhân, tổ chức trong hệ thống thực hiện cguwsng chỉ rừng bền vững cấp Công ty như sau:

1.1. Các phòng ban Công ty

1.1.1. Phòng Kỹ thuật Nông nghiệp

- Trực tiếp phụ trách tất cả các nội dung liên quan đến các vấn đề kỹ thuật trồng, chăm sóc và thu hoạch các sản phẩm từ cây cao su theo hệ thống VFCS/PEFC – FM và CoC;

- Đào tạo, hướng dẫn kỹ thuật cho cán bộ, công nhân tại Nông trường theo hệ thống VFCS/PEFC – FM và CoC; cập nhật tiến bộ khoa học kỹ thuật, canh tác cây cao su để áp dụng vào thực tiễn sản xuất;

- Làm đầu mối quản lý và giải quyết các vấn đề liên quan đến xói mòn đất, ô nhiễm nguồn nước, rác thải, vệ sinh an toàn lao động, sử dụng hóa chất, phân bón, xử lý sâu bệnh hại,... tại các Nông trường;

- Phối hợp với các phòng ban liên quan, phụ trách công tác quản lý các nội dung liên quan đến các vấn đề môi trường và xã hội, giải quyết các vấn đề về cấm mốc và phân chia ranh giới đất đai của Công ty với các bên liên quan có ranh giới đất tiếp giáp với đất Công ty.

1.1.2. Phòng Tổ chức lao động tiền lương

- Trực tiếp phụ trách tất cả các nội dung liên quan đến các vấn đề xã hội; Xây dựng và thực hiện các quy trình liên quan đến các vấn đề xã hội. Đánh giá tác động xã hội ; tham vấn các bên liên quan về xã hội;

- Làm đầu mối và phối hợp với các Phòng ban liên quan, đơn vị quản lý lao động mùa vụ; quản lý, cập nhật, thực hiện văn bản pháp lý, các công ước IJLO; Tổ chức các hoạt động đào tạo, huấn luyện liên quan hệ thống VFCE/PEFC – FM và CoC cho toàn thể cán bộ, công nhân viên của Công ty;

- Cấp phát trang thiết bị bảo hộ lao động cho người lao động theo quy định của Công ty và tiêu chuẩn Hệ thống VFCS/PEFC-FM và CoC. Giám sát, kiểm tra định kỳ và đảm bảo các vấn đề vệ sinh công nghiệp, an toàn lao động, sức khỏe nghề nghiệp và y tế cho người lao động tại Công ty theo quy định của pháp luật và tiêu chuẩn của Hệ thống VFCS/PEFC-FM và CoC.

1.1.3 . Phòng Công nghiệp

- Trực tiếp phụ trách tất cả các nội dung liên quan đến các vấn đề môi trường theo Hệ thống VFCS/PEFC - FM và CoC; Xây dựng và thực hiện các quy trình liên quan đến các vấn đề môi trường và đa dạng sinh học cho Công ty.

- Làm đầu mối cho các vấn đề liên quan đến cung cấp máy móc, thiết bị để cung cấp nguồn lực cho Nông trường, Nhà máy thực hiện theo tiêu chuẩn Hệ thống VFCS/PEFC - FM và CoC, về công tác quản lý các hệ sinh thái đặc biệt, đa dạng sinh học, rừng văn hóa, tâm linh, quản lý, cập nhật, thực hiện văn bản pháp lý, các công ước CITES, đa dạng sinh học.

- Phụ trách chính trong vấn đề liên quan đến quản lý chất lượng mù nguyên liệu tại Nông trường và Nhà máy; Xây dựng và soạn thảo tài liệu hướng dẫn tính toán khối lượng mù nguyên liệu theo Hệ thống VFCS/PEFC - FM và CoC cần thiết cho các đơn hàng.

- Hướng dẫn nhận dạng quá trình tiếp nhận mù nguyên liệu theo tiêu chuẩn PEFC - CoC trong suốt quá trình sản xuất các sản phẩm mù; Hướng dẫn nhận dạng sản phẩm tại kho thành phẩm Nhà máy và lập các chứng chỉ, bảng tiêu chuẩn chất lượng và nhãn sản phẩm VFCS/PEFC cho các thành phẩm khi nhập kho hay xuất hàng.

1.1.4 . Phòng Tài chính kế toán

- Kiểm tra chứng từ, hóa đơn đầu vào và đầu ra, theo dõi thông tin, kiểm soát tiến độ thực hiện, thanh toán các hợp đồng mua nguyên liệu và bán các sản phẩm theo

Hệ thống VFCS/PEFC - FM và CoC.

- Lập các hồ sơ công nợ, thực hiện công tác thanh toán cho nhà cung cấp nguyên liệu theo Hệ thống VFCS/PEFC - FM và CoC; Lưu giữ các hồ sơ liên quan đến hoạt động đánh giá nhà cung cấp, mua nguyên liệu theo Hệ thống VFCS/PEFC - FM và CoC của Công ty.

1.1.6 . Phòng Kế hoạch đầu tư

- Trực tiếp phụ trách xây dựng, cập nhật phương án quản lý rừng bền vững, kế hoạch sản xuất theo Hệ thống VFCS/PEFC - FM và CoC cho Công ty; Lập báo cáo tổng hợp định kỳ hàng tháng hoạt động Nhập - Xuất – Tồn sản phẩm theo tiêu chuẩn VFCS/PEFC - FM và CoC để tổng hợp và báo cáo cho Lãnh đạo Công ty.

- Phối hợp với Phòng Quản lý chất lượng và Nhà máy theo dõi nhập xuất mù nguyên liệu có chứng nhận VFCS/PEFC, chưa có chứng nhận VFCS/PEFC (bao gồm nguồn mù có kiểm soát hợp pháp) nhập về từ các Nông trường và sử dụng cho sản xuất các sản phẩm theo tiêu chuẩn VFCS/PEFC - FM và CoC.

- Phụ trách chính trong công tác quản lý có liên quan đến xây dựng cơ sở vật chất, cầu đường, công trình bảo vệ môi trường, an sinh xã hội... nhằm cung cấp nguồn lực cho Nông trường và Nhà máy để đáp ứng yêu cầu theo Hệ thống VFCS/PEFC - FM và CoC.

1.1.7 . Phòng Kinh doanh và nghiên cứu thị trường

- Phụ trách chính trong vấn đề liên quan đến bán hàng theo Hệ thống VFCS/PEFC - FM và CoC; Tiếp nhận hợp đồng/đơn hàng theo hệ thống VFCS/PEFC - FM và CoC từ Ban Tổng Giám đốc hay khách hàng để đối chiếu số liệu kho, xem xét xuất hàng theo hệ thống VFCS/PEFC - FM và CoC.

- Cung cấp thông tin nhân sản phẩm theo tiêu chuẩn VFCS/PEFC - FM và CoC cho các loại mù thành phẩm theo đơn hàng. Theo dõi tiến độ sản xuất cho từng đơn hàng theo Hệ thống VFCS/PEFC - FM và CoC; Thông báo thông tin xuất hàng theo Hệ thống VFCS/PEFC - FM và CoC cho khách hàng.

- Tham gia tiếp nhận và phối hợp các Phòng ban liên quan thực hiện xử lý các khiếu nại khách hàng, liên quan đến hợp đồng/đơn hàng theo tiêu chuẩn VFCS/PEFC - FM và CoC và nguồn gốc nguyên liệu.

1.1.8 . Phòng Thanh tra bảo vệ quân sự

- Phụ trách chính trong công tác bảo vệ rừng cây cao su tại các Nông trường theo Hệ thống VFCS/PEFC - FM và CoC; Quản lý và thực hiện xây dựng các hướng dẫn, quy trình liên quan đến công tác Phòng cháy chữa cháy, bảo vệ tài sản, chống lấn chiếm đất... cho Công ty theo Hệ thống VFCS/PEFC - FM và CoC.

- Làm đầu mối và phối hợp cùng các phòng ban liên quan giải quyết những vấn đề mâu thuẫn giữa Công ty với các bên liên quan bên trong và ngoài Công ty, đặc biệt là cộng đồng thôn bản; tham vấn các bên liên quan mạng xã hội.

1.1.9 . Văn phòng Công ty

Phụ trách chính trong công tác thông tin truyền thông cho các bên liên quan bên trong và ngoài Công ty theo Hệ thống VFCS/PEFC - FM và CoC; Quản lý các văn bản có liên quan đến Hệ thống VFCS/PEFC - FM và CoC.

1.2 . Các đơn vị trực thuộc

1.2.1 . Nông trường

-Trực tiếp phụ trách tất cả các nội dung liên quan đến đến hệ thống VFCS/PEFC - FM và CoC tại Nông trường.

- Hướng dẫn và đào tạo người lao động thực hiện công việc đúng hệ thống tài liệu liên quan nhằm tuân thủ đúng yêu cầu của tiêu chuẩn Hệ thống VFCS/PEFC - FM và CoC.

- Quản lý thực hiện và kiểm soát công tác Vệ Sinh - ATLĐ, Phòng chống cháy nổ và sức khỏe nghề nghiệp theo yêu cầu Hệ thống VFCS/PEFC - FM và CoC tại Nông trường.

1.2.2 . Nhà máy chế biến

- Trực tiếp phụ trách tất cả các nội dung liên quan đến đến Hệ thống PEFC - CoC tại Nhà máy; Kiểm soát nhận dạng nguồn nguyên liệu VFCS/PEFC tại các công đoạn trong dây chuyền sản xuất.

- Phối hợp với Phòng Quản lý chất lượng tính toán Hệ số chuyển đổi theo Phiếu theo dõi cấp nguyên liệu của từng nhóm sản phẩm PEFC - CoC đã sản xuất.

- Xác nhận báo cáo tổng hợp và chi tiết khối lượng sản xuất, thành phẩm nhập kho và xuất, nhập mủ thành phẩm theo Hệ thống PEFC - CoC.

- Quản lý thực hiện và kiểm soát công tác vệ sinh công nghiệp - ATLĐ, Phòng chống cháy nổ và sức khỏe nghề nghiệp theo yêu cầu Hệ thống PEFC - CoC tại Nhà máy.

1.3. Ban chỉ đạo phát triển rừng bền vững và các tổ giúp việc của ban

- Thực hiện hướng dẫn và phối hợp các ban liên quan của Tập Đoàn CNCS Việt Nam về Xây dựng và thực hiện các yêu cầu cần tuân thủ các chứng chỉ rừng bền vững (FSC, PEFC, chứng chỉ rừng bền vững Việt Nam...);

- Xây dựng kế hoạch thực hiện khoanh nuôi xúc tiến tái sinh và trồng rừng gỗ lớn gắn với vùng trồng cao su bằng nhiều hình thức;

- Xây dựng kế hoạch chung và kế hoạch hàng năm đối với việc thực hiện quản lý bảo vệ và trồng tái canh diện tích cao su đáp ứng yêu cầu kết nối với PEFC, CoC,...

- Xây dựng kế hoạch chung và kế hoạch hàng năm đối với việc thực hiện quản lý bảo vệ diện tích rừng tự nhiên Công ty đang quản lý;

- Tham gia hệ thống giải trình gỗ cao su hợp pháp;

- Xây dựng kế hoạch về tăng cường trách nhiệm xã hội, trách nhiệm bảo vệ môi trường của doanh nghiệp;

- Xây dựng kế hoạch về tăng hiệu quả kinh tế theo hướng bền vững, thực hiện các giải pháp, chứng nhận phát triển bền vững;

- Hướng dẫn việc sử dụng quản lý dữ liệu vườn cây bằng công nghệ thông tin, bản đồ kỹ thuật số tới ứng dụng hệ thống địa lý GIS;

- Tuyên truyền, truyền thông, đào tạo, nâng cao năng lực về phát triển bền vững;

- Phối hợp với Tập Đoàn CNCS Việt Nam và các tổ chức trong và ngoài nước về phát triển bền vững.

II. KẾ HOẠCH KIỂM TRA, GIÁM SÁT.

Mục đích của việc đánh giá, giám sát

Theo dõi và đánh giá là một công tác cần thiết nhằm nắm được tác động của các hoạt động sản xuất tới môi trường và xã hội, và ngược lại tác động của môi trường xã hội tới các hoạt động sản xuất, quản lý rừng cao su. Thông tin thu thập được từ theo dõi sẽ được phân tích đánh giá làm cơ sở để điều chỉnh kế hoạch quản lý, đề xuất các giải pháp, chiến lược phù hợp hơn nhằm đảm bảo rừng cây tiếp tục được quản lý một cách hiệu quả và bền vững. Vì vậy Công ty xác định công tác đánh giá, giám sát là công việc quan trọng và làm thường xuyên;

- Xác định được những thay đổi của tài nguyên rừng và sự đa dạng sinh học từ hoạt động lâm nghiệp hiện tại của Công ty và môi trường tự nhiên;

- Thu thập thông tin thường xuyên để nắm được tình hình và tác động theo thời gian của công tác quản lý rừng ở những khu vực quan trọng, ở những dịch vụ mà rừng cung cấp;

- Kết quả giám sát sẽ được thông báo cho cán bộ công nhân viên trong các cuộc họp giao ban, tóm tắt kết quả gửi để các bên liên quan nắm được. Ban giám sát sẽ tổng hợp kết quả giám sát, đề xuất các biện pháp khắc phục sau đó lãnh đạo Công ty sẽ tổ chức họp để điều chỉnh phương án quản lý rừng cho phù hợp với điều kiện thực tế.;

- Kết quả họp giám sát cuối năm sẽ được sử dụng để điều chỉnh phương án quản lý rừng cho năm sau. Ban giám sát có trách nhiệm theo dõi sự khắc phục những tồn tại của những lần giám sát trước. Các hoạt động khắc phục phải được tiến hành và thực thi một cách nghiêm túc không để những tồn tại tiếp diễn ở những lần giám sát sau.

1. Nội dung đánh giá, giám sát

Giám sát hoạt động vườn ươm

Các hoạt động đánh giá, giám sát bao gồm:

– Đánh giá nguy cơ tiềm ẩn đến môi trường trước khi thực hiện hoạt động gieo trồng cây giống;

– Giám sát các chỉ tiêu kỹ thuật và việc tuân thủ quy trình kỹ thuật gieo tạo cây giống;

– Giám sát việc thực hiện quy định về An toàn vệ sinh lao động;

– Giám sát việc tuân thủ quy định về sử dụng hóa chất;

– Giám sát tác động môi trường, xã hội;

– Đánh giá tác động đến môi trường sau hoạt động gieo tạo cây giống;

– Các chỉ số giám sát theo quy trình giám sát, đánh giá Công ty ban hành.

Giám sát hoạt động tái canh

Các tiêu chí giám sát hoạt động tái canh cũng gồm các tiêu chí như trong giám sát vườn ươm. Chi tiết các tiêu chí, chỉ số giám sát hoạt động tái canh được mô tả chi tiết và được hướng dẫn tại quy trình giám sát đánh giá do Công ty ban hành.

Giám sát hoạt động chăm sóc rừng cây KTCB

Các tiêu chí giám sát hoạt động chăm sóc rừng cây KTCB cũng gồm các tiêu chí như trong giám sát vườn ươm. Chi tiết các tiêu chí, chỉ số giám sát hoạt động chăm sóc rừng cây KTCB được mô tả chi tiết và được hướng dẫn tại quy trình giám sát đánh giá do Công ty ban hành.

Giám sát hoạt động khai thác và chăm sóc rừng cây kinh doanh

Các tiêu chí giám sát hoạt động chăm sóc và khai thác rừng cây kinh doanh cũng gồm các tiêu chí và các bước như trong giám sát vườn ươm. Chi tiết các tiêu chí, chỉ số giám sát hoạt động chăm sóc và khai thác rừng cây kinh doanh được mô tả chi tiết và được hướng dẫn tại quy trình giám sát đánh giá do Công ty ban hành.

Giám sát rừng có giá trị bảo tồn cao

Các hoạt động giám sát:

- Giám sát các hoạt động khai thác trái phép gỗ và lâm sản ngoài gỗ; săn, bắn, bắt bẫy trái phép động vật rừng.
- Thu thập ghi chép sự xuất hiện của các loài động vật quý hiếm;
- Tác động của Cộng đồng dân cư sống gần khu vực rừng có giá trị bảo tồn cao.
- Xói mòn, rửa trôi đất, ô nhiễm nguồn nước.
- Các tác động của hoạt động trồng, chăm sóc, khai thác rừng trồng khu vực lân cận gây tác động lên rừng có giá trị bảo tồn cao.
- Giám sát công tác bảo vệ, phòng chống cháy rừng tại khu vực rừng có giá trị bảo tồn cao, rừng tự nhiên, khu vực vùng đệm ven sông suối; công tác tuần tra bảo vệ khu vực rừng có giá trị bảo tồn cao, rừng tự nhiên.

Giám sát hoạt động bảo vệ rừng

Các hoạt động giám sát:

- Giám sát tình hình diễn biến rừng và đất lâm nghiệp: hiện trạng rừng, đất lâm nghiệp; tình hình khai thác rừng, lấn chiếm đất đai trái pháp luật; tình hình cháy rừng; con người phá hoại, gia súc phá hại; nấm/sâu bệnh hại; thực hiện công tác phòng cháy-chữa cháy rừng;
- Giám sát tình trạng săn bắn, bắt, bẫy động vật trái pháp luật; các loài động, thực vật quý hiếm cần bảo vệ; tình hình thu lâm sản ngoài gỗ;
- Giám sát tác động môi trường sinh thái, xã hội.

Đánh giá và đề xuất các biện pháp khắc phục nếu có các điểm không tuân thủ được phát hiện.

Giám sát tác động môi trường của các hoạt động quản lý rừng cây

- Việc giám sát môi trường thực hiện bằng biện pháp đơn giản, thủ công, kiểm tra thường xuyên.
- Hạn chế sử dụng hóa chất để tránh gây tác động xấu đến môi trường.

- Đối tượng giám sát: Đối tượng là môi trường đất trồng rừng nguyên liệu bao gồm tất cả các loài cây trồng, các năm tuổi.
- Nội dung: Giám sát ảnh hưởng của tái canh, trồng xen, khai thác tới xói mòn đất

Giám sát tác động xã hội từ các hoạt động quản lý kinh doanh rừng cây.

Giám sát tác động xã hội tập trung vào các nội dung:

- Việc thực hiện công tác an toàn vệ sinh lao động;
- Thực hiện các chế độ đối với CBCNV, lao động thời vụ của Công ty, của nhà thầu.
- Các tác động tích cực trong hoạt quản lý và kinh doanh rừng cây đến xã hội.
- Đánh giá tác động tiêu cực trong hoạt động quản lý kinh doanh rừng cây của Công ty đến xã hội làm cơ sở đề xuất biện pháp ngăn chặn/giảm thiểu.

2. Đánh giá, giám sát hoạt động khai thác cây cao su rừng cây thanh lý

Hoạt động đánh giá:

- Đánh giá trước khi tiến hành khai thác: đánh giá nguy cơ tiềm ẩn (xói mòn đất, bụi ồn, ô nhiễm đất, nguồn nước, nguy cơ tai nạn cho người lao động, ...) có thể xảy ra cho từng hoạt động khi khai thác.
- Đánh giá sau khi tiến hành khai thác: xác định mức độ xói mòn, sạt lở, rửa trôi đất; mức độ ô nhiễm đất, chất lượng nước, mức độ bụi ồn; tai nạn lao động; cảnh quan và khu vực loại trừ,...

Từ đó đánh giá các biện pháp kỹ thuật đã được áp dụng, đề xuất thay đổi nếu có phát hiện các tác động tiêu cực đến môi trường.

- Hoạt động giám sát: (i) Giám sát thực tế so với hồ sơ thiết kế và quy trình, quy định khác của Công ty; (ii) Giám sát tác động môi trường, xã hội.
- Đánh giá và đề xuất các biện pháp khắc phục nếu có các điểm không tuân thủ được phát hiện.

3. Nhiệm vụ của từng cấp khi thực hiện đánh giá, giám sát

Cấp Công ty

- Hàng năm, phòng Kỹ thuật nông nghiệp có trách nhiệm xây dựng kế hoạch, phân công nhiệm vụ giám sát các hoạt động quản lý rừng cây (bao gồm cả thanh lý và trồng xen) cho các phòng, tổ, đội sản xuất.
- Hàng tháng, tổng hợp kết quả giám sát các hoạt động quản lý rừng cây của các đơn vị cơ sở, phân tích đề xuất các biện pháp khắc phục trình Lãnh đạo Công ty chỉ đạo các cơ sở trực thuộc, hoặc yêu cầu nhà thầu liên quan có các hành động khắc phục.
- Phòng Kỹ thuật nông nghiệp có trách nhiệm phối hợp với các phòng liên quan tổ chức kiểm tra định kỳ hoặc đột xuất các nội dung mà cơ sở đã báo cáo. Kiểm tra định kỳ hoặc đột xuất bao gồm kiểm tra tại hiện trường và kiểm tra việc ghi chép sổ tay giám sát.
- Theo dõi các hoạt động khắc phục của Công ty và các nhà thầu.

– Giám sát các hoạt động hoặc lĩnh vực có phạm vi, mức độ, tính chất quan trọng gồm:

Giám sát môi trường trước và sau khai thác rừng thành lý;

Giám sát tác động môi trường của tất cả các hoạt động trên đất trồng cao su của Công ty;

Giám sát tác động xã hội của các hoạt động quản lý rừng cây;

Giám sát Rừng có giá trị bảo tồn cao;

Giám sát khai thác, thu hái lâm sản ngoài gỗ;

Định kỳ hàng năm vào tháng 06 và cuối năm phòng Kỹ thuật nông nghiệp tổng hợp kết quả giám sát các hoạt động quản lý rừng cây, đề xuất lãnh đạo Công ty điều chỉnh kế hoạch quản lý năm tiếp theo.

Cấp Nông trường và cấp tổ

– Hằng năm, trên cơ sở kế hoạch được giao, lập kế hoạch giám sát tất cả các hoạt động trên địa bàn quản lý của nông trường giao cho các tổ đội phụ trách địa bàn.

– Hàng ngày, đội trưởng/tổ trưởng kiểm tra, giám sát ngoài thực địa các hoạt động sản xuất trên rừng cây được giao phụ trách, thu thập đầy đủ thông tin theo mẫu biểu giám sát trong Sổ tay giám sát.

– Hàng tuần, đội trưởng/tổ trưởng tổng hợp kết quả giám sát và báo cáo định kỳ nông trường

– Đối với nông trường, định kỳ hàng tháng tổng hợp kết quả giám sát và báo cáo về Công ty.

– Cung cấp kịp thời, đầy đủ, chính xác các thông tin, tài liệu liên quan đến nội dung giám sát cho Công ty; giải trình theo yêu cầu đối với các sự việc liên quan đến các hoạt động lâm nghiệp tại nơi mình phụ trách và chịu trách nhiệm về số liệu, thông tin do mình cung cấp.

Trên địa bàn được giao quản lý mà để xảy ra tình trạng không tuân thủ các quy định, quy trình và Bộ tiêu chuẩn mà không có biện pháp khắc phục hoặc có các biện pháp khắc phục mà vẫn xảy ra thì chịu trách nhiệm trước nông trường và Công ty.

Chi tiết trách nhiệm các cấp trong giám sát, đánh giá được mô tả và hướng dẫn thực hiện tại quy trình giám sát đánh giá do Công ty ban hành.

III. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Kết luận

Phương án quản lý bền vững rừng cao su được xây dựng theo Thông tư 28/2018/TT-BNNPTNT của Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn về Quy định quản lý rừng bền vững. Phương án gồm đầy đủ các phần theo đúng khung phương án áp dụng cho rừng sản xuất và được xây dựng trên cơ sở phân tích thực, đánh giá, thực trạng quản lý kinh doanh rừng cao su của công ty và đối chiếu với các tiêu chuẩn quản lý bền vững đề xuất các kế hoạch và giải pháp thực hiện nhằm quản lý rừng cao su của Công ty bền vững trên cả ba lĩnh vực kinh tế, xã hội và môi trường.

Phương án bao gồm kế hoạch thực hiện một chuỗi các hoạt động nhằm quản lý và kinh doanh rừng cao su một cách bền vững và hiệu quả. Các hoạt động gồm sản xuất cây

giống, tái canh trồng mới, chăm sóc rừng cây KTCB, chăm sóc và khai thác mủ rừng cây kinh doanh, thanh lý rừng cây già cỗi và khai thác gỗ cao su trên rừng cây thành lý, hoạt động trồng xen. Phương án là một công cụ quan trọng làm căn cứ cho Công ty xin cấp chứng chỉ quản lý rừng bền vững cho rừng cao su của Công ty.

Thực hiện phương án QLRBV góp phần nâng năng suất mủ, tăng giá trị sản phẩm, từ đó nâng cao doanh thu và lợi nhuận cho Công ty. Đồng thời nâng cao năng lực cạnh tranh để tiếp cận các thị trường, khách hàng có nhu cầu về mủ cao su và gỗ cao su được chứng nhận quản lý bền vững. Tuân thủ các nguyên tắc quản lý rừng bền vững sẽ góp phần bảo vệ môi trường, bảo tồn đa dạng sinh học, tạo công ăn việc làm, tăng thu nhập cho cán bộ công nhân viên của Công ty và cộng đồng người dân địa phương, nâng cao trách nhiệm môi trường và xã hội của Công ty.

Kiến nghị

Kiến nghị Tập đoàn sớm thẩm định và phê duyệt phương án để Công ty có căn cứ thực hiện.

Các cấp chính quyền địa phương sớm giải quyết các vấn đề về quy hoạch, thu hồi đất để công ty ổn định sản xuất kinh doanh.

Hiện tại, giá mủ đang thấp, đề nghị Nhà nước giảm, dẫn tiền thuê đất, thuế thu nhập doanh nghiệp để công ty có nguồn lực tái đầu tư vào các sản xuất, các công trình bảo vệ môi trường và phúc lợi xã hội.