

**DRI**

CT CỔ PHẦN ĐẦU TƯ CAO SU ĐẮK LẮK (DRI)

CT TNHH CAO SU ĐẮK LẮK (DAKLAORUCO)



**TÓM TẮT BÁO CÁO CHUYÊN ĐỀ  
ĐIỀU TRA, ĐÁNH GIÁ NĂNG SUẤT MỦ CAO SU**

**Pakse, tháng 6 năm 2023**

## Mục lục

Lời giới thiệu.....	4
I. Mục tiêu điều tra và xây dựng báo cáo chuyên đề .....	5
1. Mục tiêu điều tra.....	5
2. Nội dung báo cáo chuyên đề .....	5
II. Phương pháp đánh giá.....	5
1. Phương pháp thu thập tài liệu thứ cấp .....	5
2. Phương pháp phân tích thống kê .....	5
3. Phương pháp phân tích so sánh.....	5
III. Kết quả điều tra, đánh giá.....	6
1. Năng suất mủ theo tháng trong năm.....	6
1.1. Năng suất mủ của Nông trường 1.....	6
1.2. Năng suất mủ của Nông trường 2.....	8
1.3. Năng suất mủ của Nông trường 3.....	10
1.4. Năng suất mủ của Nông trường 4.....	12
1.5. Năng suất mủ của toàn Công ty.....	14
2. Năng suất mủ theo tuổi rừng.....	15
2.1. Năng suất mủ của Nông trường 1.....	15
2.2. Năng suất mủ theo tuổi của Nông trường 2.....	16
2.3. Năng suất mủ của Nông trường 3.....	17
2.4. Năng suất mủ theo tuổi của Nông trường 4.....	18
2.5. Năng suất mủ theo tuổi của Công ty.....	19
IV. Đề xuất/kiến nghị .....	22
Kết luận.....	23

## Từ viết tắt

<b>Viết tắt</b>	<b>Nghĩa của từ</b>
<b>CBCNV</b>	Cán bộ Công nhân viên
<b>CHDCND</b>	Cộng hòa Dân chủ nhân dân
<b>CT</b>	Công ty
<b>DAKLAORUCO</b>	Công ty Trách nhiệm Hữu hạn Cao su Đắk Lắk
<b>DRI</b>	Công ty Cổ phần Đầu tư Cao su Đắk Lắk
<b>DT</b>	Diện tích
<b>FSC</b>	Hội đồng quản trị rừng (Theo tiếng Anh: <i>Forest Stewardship Council</i> )
<b>KTCB</b>	Kiến thiết cơ bản
<b>KD</b>	Kinh doanh
<b>LĐ</b>	Lao động
<b>NNPTNT</b>	Nông nghiệp phát triển nông thôn
<b>NT</b>	Nông trường
<b>NS</b>	Năng suất
<b>QLRBV</b>	Quản lý rừng bền vững
<b>SFM</b>	Quản lý rừng bền vững (Tiếng Anh: <i>Sustainable Forest Management</i> )
<b>STD</b>	Tiêu chuẩn (Standard)
<b>SXKD</b>	Sản xuất kinh doanh
<b>TNHH</b>	Trách nhiệm hữu hạn
<b>V5.1</b>	Phiên bản 5.1 (Version 5.1)

## Lời giới thiệu

Trong những năm gần đây, cây cao su nổi lên như là một loài cây đa mục đích, cung cấp gỗ và mủ cho công nghiệp chế biến trong nước và xuất khẩu của Việt Nam cũng như một số nước Đông Nam Á, trong đó có nước CHDCND Lào. 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 đối với gỗ và các sản phẩm ngoài gỗ (từ rừng) khi tiêu thụ vào các quốc gia này. Một trong những yêu cầu của các thị trường này là các sản phẩm bao gồm gỗ và các lâm sản khác khi vào các thị trường này phải đáp ứng yêu cầu được khai thác từ các khu rừng đã được công nhận đạt tiêu chuẩn quản lý rừng bền vững (QLRBV).

Vì vậy, việc xây dựng phương án QLRBV và xin cấp chứng chỉ rừng FM theo hệ thống chứng chỉ rừng FSC dựa trên cơ sở tiêu chuẩn tạm thời FSC GFA-STD-LAO-01-2020 phiên bản V1.0 áp dụng cho nước CHDCND Lào và bộ chỉ số chung quốc tế (International Genetic Indicator-IGI) của tiêu chuẩn FSC STD V5.1. với tiêu chí 5.2 của Nguyên tắc 5 “lợi ích từ rừng” quy định: *Thông thường, Tổ chức sẽ khai thác các sản phẩm và dịch vụ từ Đơn vị quản lý ở mức bằng hoặc thấp hơn mức bền vững.* Tại chỉ số 5.2.4 quy định chi tiết: *“Đối với việc khai thác lâm sản ngoài gỗ thương mại dưới sự kiểm soát của tổ chức, mức khai thác bền vững phải được tính toán và tuân thủ. Mức khai thác bền vững dựa trên thông tin sẵn có tốt nhất”.* Hiện tại, rừng trồng cao su của công ty mới trong giai đoạn chu kỳ kinh doanh đầu tiên nên chưa có gỗ cho khai thác, chỉ có sản phẩm lâm sản ngoài gỗ là mủ/nhựa cao su. Do vậy, báo cáo chuyên đề **“Điều tra và đánh giá năng suất mủ cao su tại Công ty TNHH Cao su Đăk Lăk (Daklaoruco)”** sẽ tập trung vào thu thập thông tin năng suất mủ cao su của CT được khai thác trong những năm vừa qua; phân tích thực trạng năng suất mủ cao su được khai thác tại đơn vị so với tiêu chuẩn FSC; làm cơ sở đưa ra các giải pháp khai thác phù hợp với tiêu chuẩn FSC.

## **I. Mục tiêu điều tra và xây dựng báo cáo chuyên đề**

### **1. Mục tiêu điều tra**

- Điều tra hiện trạng năng suất (NS) mủ cao su và xây dựng biểu đồ NS mủ rừng trồng cao su làm cơ sở cho xây dựng kế hoạch khai thác mủ;
- Phân tích thực trạng NS mủ cao su được khai thác tại đơn vị so với tiêu chuẩn FSC và đề xuất khai thác phù hợp với tiêu chuẩn FSC.

### **2. Nội dung báo cáo chuyên đề**

- Các thông tin chung về chủ rừng;
- Phương pháp điều tra, đánh giá;
- Kết quả điều tra, đánh giá;
- Đề xuất, kiến nghị.

## **II. Phương pháp đánh giá**

### **1. Phương pháp thu thập tài liệu thứ cấp**

Thu thập tài liệu thứ cấp có liên quan đến NS mủ theo thời gian của CT, các NT và các báo cáo nghiên cứu khác có liên quan. Cụ thể:

- Các quy trình kỹ thuật liên quan đến trồng, chăm sóc, khai thác mủ cao su của CT và các NT;
- Các báo cáo tổng kết hàng năm của CT và các NT;
- Các số liệu NS mủ khô/ha được khai thác qua các năm của CT và các NT;
- Các báo cáo nghiên cứu khoa học, các văn bản chính sách, sách chuyên khảo, bài báo... có liên quan đến cây cao su.

### **2. Phương pháp phân tích thống kê**

- Được sử dụng để tổng hợp các dữ liệu nhằm phân tích số liệu thống kê từ nhiều nguồn để rút ra những nhận xét, đánh giá NS mủ cao su của CT. Đồng thời sử dụng đồ thị và bảng thống kê, trên cơ sở chuỗi số liệu NS mủ thu thập được từ năm 2011 đến năm 2022, từ đó đưa ra các nhận định mô tả thực trạng hiện nay về NS mủ cây cao su, tiến hành phân tích đưa ra các kết luận;
- Các chỉ tiêu thống kê chính trong báo cáo tập trung vào NS mủ trung bình tính trên một ha (tấn/ha) tính theo tháng và theo các năm cho từng NT và toàn CT. Số liệu mủ cao su đưa vào tính toán là mủ cao su quy khô. Cách tính mủ quy khô được thực hiện theo quy trình tiếp nhận, kiểm tra nguyên liệu mủ cao su (QT/KP15);
- NS mủ cao su được thu thập, tính toán theo tuổi cây. Từ đó làm cơ sở cho xây dựng các biểu đồ NS khai thác mủ theo chu kỳ kinh doanh cây cao su;
- Sử dụng phần mềm excel để xử lý số liệu.

### **3. Phương pháp phân tích so sánh**

Được sử dụng để so sánh NS mủ cao su của CT hiện đang khai thác với các kết quả nghiên cứu khác có liên quan; so sánh với chu trình phát triển bình thường của cây cao su; so sánh NS mủ qua các năm. Từ đó, các chuyên gia sẽ đánh giá được thực trạng

biến động NS mù cao su của CT, khả năng đáp ứng tiêu chuẩn FSC và lý giải nguyên nhân, khuyến nghị giải pháp khắc phục.

### **III. Kết quả điều tra, đánh giá**

Diện tích rừng trồng Cao su của CT Daklaoruco sẽ có thể mở cạo ở năm thứ 7 đối với hạng đất loại I, năm thứ 8 đối với hạng đất loại II và năm thứ 9 đối với hạng đất loại III.

#### **1. Năng suất mù theo tháng trong năm**

##### **1.1. Năng suất mù của Nông trường 1**

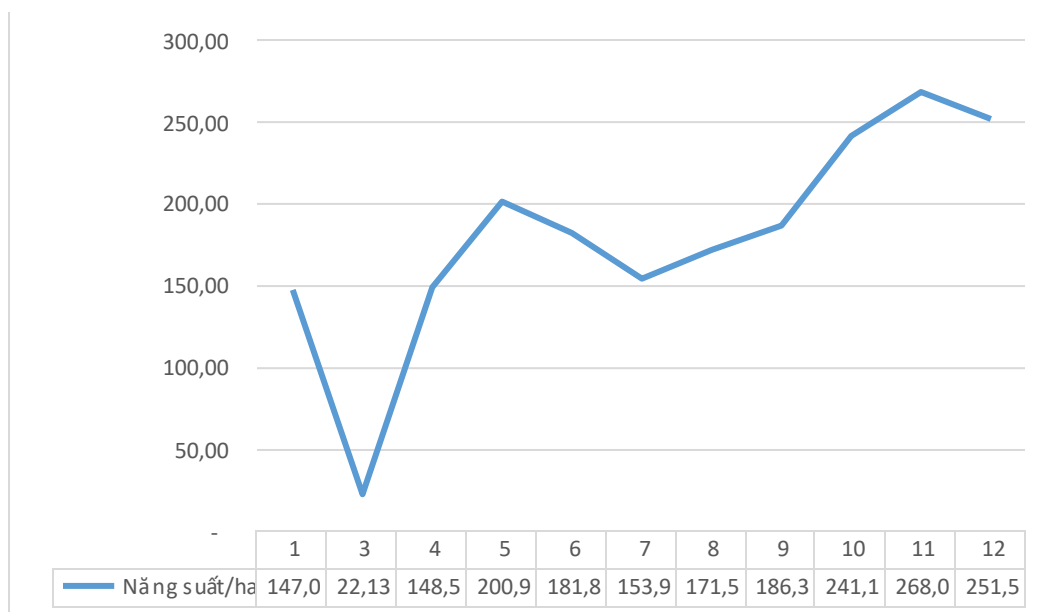
Số liệu thông tin NS mù theo tháng của NT 1 được CT quản lý khá đầy đủ từ năm 2014-2022. Kết quả tính toán NS mù trung bình theo tháng của NT 1 cho thấy:

- Trong 11 tháng thu hoạch, NS mù tháng 3 là thấp nhất, chỉ đạt khoảng 22,13 kg/ha. Nguyên nhân do đây là thời điểm khai thác đầu niên vụ mới, trong thời gian cạo xả nên lượng mù ít. Tháng 1 cũng có NS khá thấp khoảng 147,02 kg/ha, do cây bước vào thời kỳ rụng lá nên lượng mù ít đi. Tháng 2 hoàn toàn không khai thác do cây rụng lá và để cây nghỉ dưỡng chuẩn bị cho thời vụ khai thác mới.

- Sự biến động NS mù không đều, có sự biến động tăng vào tháng 5, giảm xuống vào các tháng 7, 8, 9 sau đó tăng lên mạnh, đặc biệt các tháng 10, 11, 12. NS mù tháng 11 đạt tới 268,01kg/ha. Nguyên nhân NS giảm xuống vào các tháng 7, 8, 9 là do trong các tháng này, số ngày mưa kéo dài đã ảnh hưởng đến việc cạo mù. Như trong báo cáo tổng kết năm 2022 của CT thì các tháng này, số ngày mưa kéo dài đã dẫn đến số ngày nghỉ cạo lên tới 50%.

**Biểu 01. Năng suất mù theo tháng của Nông trường 1 giai đoạn từ 2014-2022**

STT	Tổng DT khai thác (ha)	Năm khai thác	NS mù theo tháng (kg/ha)											Tổng
			Tháng 1	Tháng 3	Tháng 4	Tháng 5	Tháng 6	Tháng 7	Tháng 8	Tháng 9	Tháng 10	Tháng 11	Tháng 12	
1	2.424,06	2022	110,30	34,93	156,99	175,55	176,90	138,60	135,21	139,18	219,34	240,73	223,83	<b>1.751,57</b>
2	2.416,64	2021	135,48	6,77	116,33	223,32	210,93	172,45	210,64	142,00	228,46	277,01	233,97	<b>1.957,37</b>
3	2.488,18	2020	45,38	21,16	104,89	170,47	166,27	234,94	210,54	231,65	183,76	268,56	256,47	<b>1.894,09</b>
4	2.488,18	2019	173,34	8,20	85,27	123,70	167,48	111,45	85,01	125,30	227,25	191,98	196,87	<b>1.495,86</b>
5	2.488,18	2018	187,07	43,60	224,57	277,20	182,64	84,76	104,90	200,74	260,41	303,34	269,31	<b>2.138,53</b>
6	2.582,57	2017	227,42	34,53	271,86	273,37	229,05	153,95	245,10	228,44	288,70	267,20	254,42	<b>2.474,04</b>
7	2.552,12	2015	185,96	21,93	169,17	239,44	205,96	195,09	217,99	240,17	292,35	321,57	312,73	<b>2.402,38</b>
8	2.449,33	2014	111,21	5,95	59,09	124,66	115,78	140,62	162,90	183,57	228,74	273,71	264,64	<b>1.670,87</b>
		<b>Bình quân</b>	<b>147,02</b>	<b>22,13</b>	<b>148,52</b>	<b>200,96</b>	<b>181,88</b>	<b>153,98</b>	<b>171,54</b>	<b>186,38</b>	<b>241,13</b>	<b>268,01</b>	<b>251,53</b>	<b>1.973,09</b>



**Biểu đồ 1. Năng suất củ theo tháng của Nông trường 1**

## 1.2. Năng suất củ của Nông trường 2

Số liệu thông tin NS củ theo tháng thu thập được của NT 2 do CT quản lý chỉ có thông tin của các năm 2019, 2021, 2022. Nguyên nhân một phần do sự thay đổi về mặt nhân sự, một số số liệu theo yêu cầu tài chính 5 năm có thể được hủy nên việc cung cấp tin theo tháng của các năm trước đây (từ 2011-2018) gặp khó khăn. Kết quả tính toán NS củ trung bình theo tháng của NT 2 cho thấy:

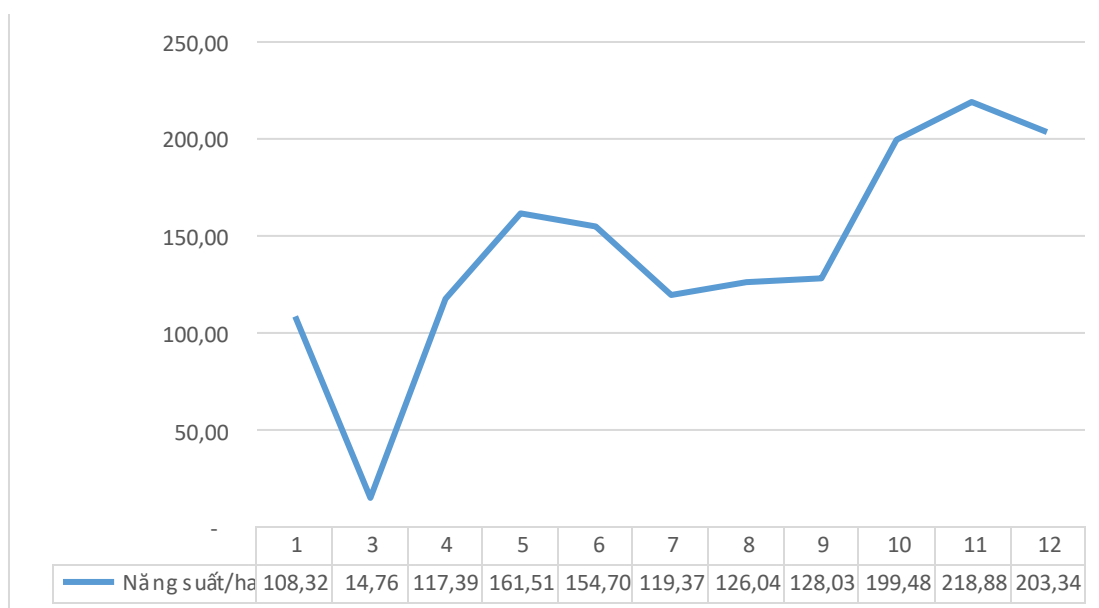
- Tương tự như NT 1, số tháng thực hiện khai thác củ là 11 tháng. NS củ tháng 3 là thấp nhất, chỉ đạt khoảng 14,75kg/ha, thấp hơn NT 1. Sự biến động NS củ không đều, có sự biến động tăng lên vào tháng 5, đạt khoảng 161,51kg/ha, giảm xuống vào các tháng 7, 8, 9 sau đó tăng lên mạnh vào các tháng 10, 11, 12. NS củ cao nhất là tháng 11 đạt tới 218,88kg/ha.

- Nhìn chung, NS củ theo tháng của NT 2 là thấp hơn so với NT 1. Nguyên nhân chính dẫn đến NS ở NT 2 thấp hơn là do sự thiếu LĐ trong khai thác củ. Do sự phát triển mạnh DT trồng cây khoai mì (sắn) trồng tại địa phương gần vùng dự án làm cho nhiều công nhân khai thác nghỉ việc, chuyển sang trồng khoai mì ngày càng tăng. Bên cạnh đó, đồng tiền KIP Lào mất giá lớn so với tiền Bath Thái Lan nên công nhân nghỉ việc để sang Thái Lan lao động, dẫn đến tỷ lệ trống vườn tại NT 2 rất lớn. Theo báo cáo của CT thì NT 2 có sự biến động về LĐ mạnh nhất, do đó đã ảnh hưởng đến NS củ của NT 2.



**Biểu 2. Năng suất mủ theo tháng của Nông trường 2 giai đoạn từ 2019-2022**

STT	Tổng DT khai thác (ha)	Năm khai thác	NS mủ theo tháng (kg/ha)											Tổng
			Tháng 1	Tháng 3	Tháng 4	Tháng 5	Tháng 6	Tháng 7	Tháng 8	Tháng 9	Tháng 10	Tháng 11	Tháng 12	
1	2.213,40	2022	88,72	19,28	108,37	129,56	133,40	98,02	99,08	103,66	180,41	212,27	216,08	<b>1.388,84</b>
2	2.226,64	2021	77,81	16,03	95,30	148,92	122,62	121,16	174,05	108,14	148,32	216,55	178,04	<b>1.406,94</b>
3	1.935,74	2019	158,44	8,98	148,51	206,05	208,09	138,92	105,00	172,28	269,72	227,81	215,91	<b>1.859,71</b>
		<b>Bình quân</b>	<b>108,32</b>	<b>14,76</b>	<b>117,39</b>	<b>161,51</b>	<b>154,70</b>	<b>119,37</b>	<b>126,04</b>	<b>128,03</b>	<b>199,48</b>	<b>218,88</b>	<b>203,34</b>	<b>1.551,83</b>



**Biểu đồ 2. Năng suất mù theo tháng của Nông trường 2**

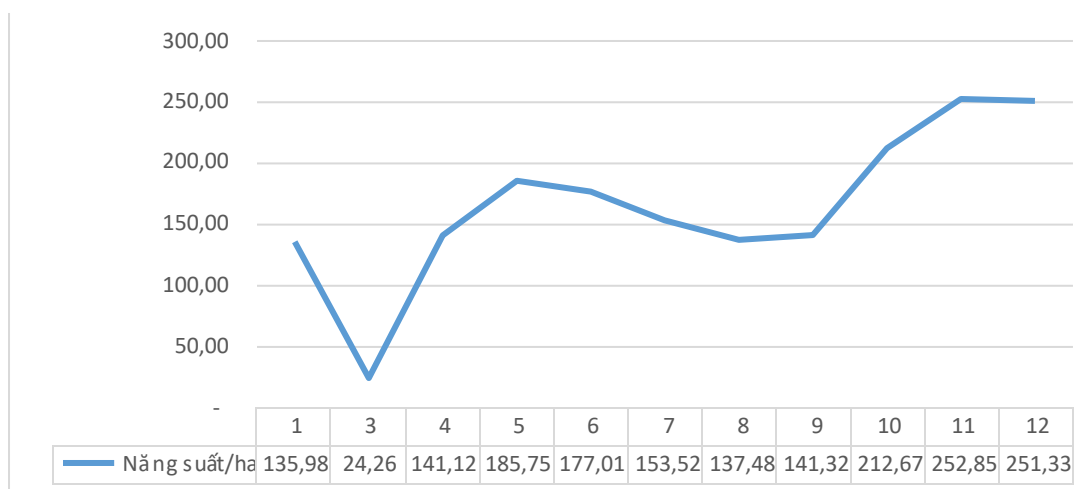
### 1.3. Năng suất mù của Nông trường 3

Số liệu thông tin NS mù theo tháng thu thập được của NT 3 do CT quản lý có được của các năm 2019, 2020, 2021, 2022. Nguyên nhân một phần do sự thay đổi về mặt nhân sự tại NT 3 và một số số liệu theo yêu cầu tài chính 5 năm có thể được hủy nên việc cung cấp thông tin theo tháng các năm trước đó (từ 2013-2018) bị hạn chế.

Kết quả tính toán NS mù trung bình theo tháng của NT 3 được cho thấy: NS mù tháng 3 là thấp nhất, đạt khoảng 24,26kg/ha. Sự biến động NS mù không đều, có sự biến động tăng lên vào tháng 5, đạt khoảng 185,75kg/ha, giảm xuống vào các tháng 7, 8, 9 sau đó tăng lên mạnh vào các tháng 10, 11, 12. NS mù cao nhất là tháng 11 đạt tới 252,85kg/ha. Nhìn chung, NS mù theo tháng của NT 3 cũng khá cao, tương đương với NT 1.

**Biểu 3. Năng suất mù theo tháng của Nông trường 3 giai đoạn từ 2019-2022**

STT	Tổng DT khai thác (ha)	Năm khai thác	NS mù theo tháng (kg/ha)											Tổng
			Tháng 1	Tháng 3	Tháng 4	Tháng 5	Tháng 6	Tháng 7	Tháng 8	Tháng 9	Tháng 10	Tháng 11	Tháng 12	
1	2.393,64	2022	144,72	32,93	156,08	167,97	177,24	126,64	119,52	140,53	232,61	254,53	244,66	<b>1.797,43</b>
2	2.387,66	2021	131,44	7,88	94,06	202,05	161,77	147,15	166,88	92,64	191,22	285,26	246,53	<b>1.726,89</b>
3	2.369,66	2020	90,48	46,18	181,24	165,10	175,79	209,04	148,17	178,78	167,28	236,11	262,81	<b>1.860,99</b>
4	2.445,68	2019	177,28	10,05	133,09	207,90	193,24	131,24	115,34	153,32	259,56	235,49		<b>1.616,51</b>
		<b>Bình quân</b>	<b>135,98</b>	<b>24,26</b>	<b>141,12</b>	<b>185,75</b>	<b>177,01</b>	<b>153,52</b>	<b>137,48</b>	<b>141,32</b>	<b>212,67</b>	<b>252,85</b>	<b>251,33</b>	<b>1.750,46</b>



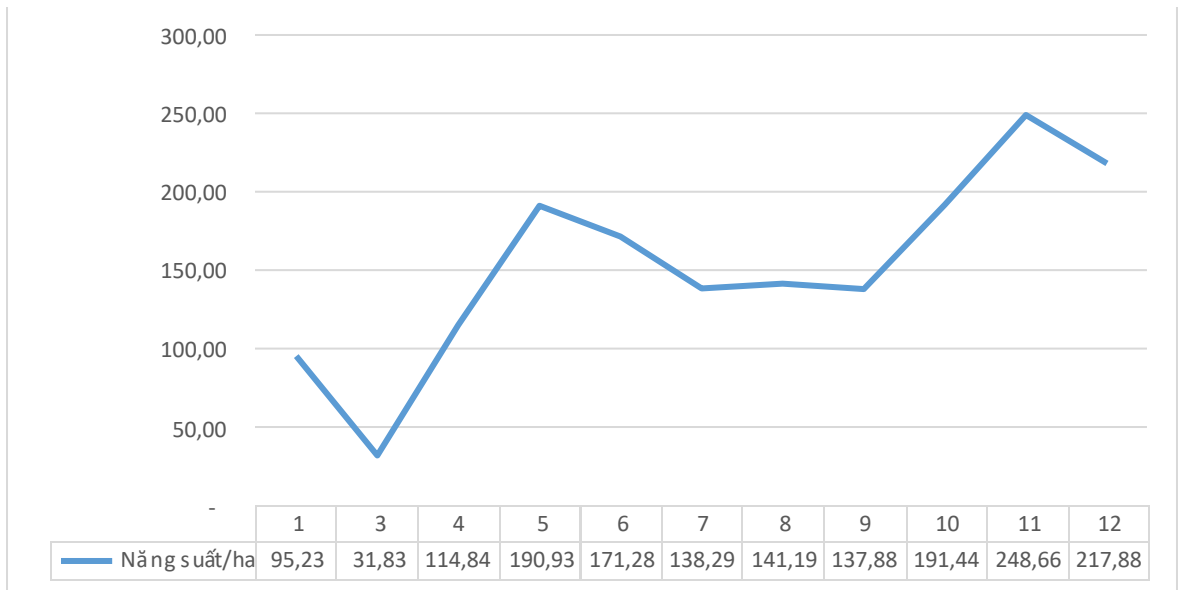
**Biểu đồ 3. Năng suất mù theo tháng của Nông trường 3**

#### **1.4. Năng suất mù của Nông trường 4**

Số liệu thông tin NS mù theo tháng thu thập được của NT 4 do CT quản lý khá đầy đủ, có được thông tin trong giai đoạn 5 năm, từ 2018-2022. Kết quả tính toán NS mù trung bình theo tháng của NT 4 cho thấy: NS mù tháng 3 là thấp nhất, đạt khoảng 31,83kg/ha. Như vậy, so với các NT 1, NT 2, NT 3 thì NT 4 có lượng mù khai thác trong tháng này đạt cao nhất. Sự biến động NS mù không đều, có sự biến động tăng lên vào tháng 5, đạt khoảng 190,93kg/ha, giảm xuống vào các tháng 7, 8, 9 sau đó tăng lên mạnh vào các tháng 10, 11, 12. NS mù cao nhất là tháng 11 đạt tới 248,66kg/ha.

**Biểu 4. Năng suất mù theo tháng của Nông trường 4 giai đoạn từ 2018-2022**

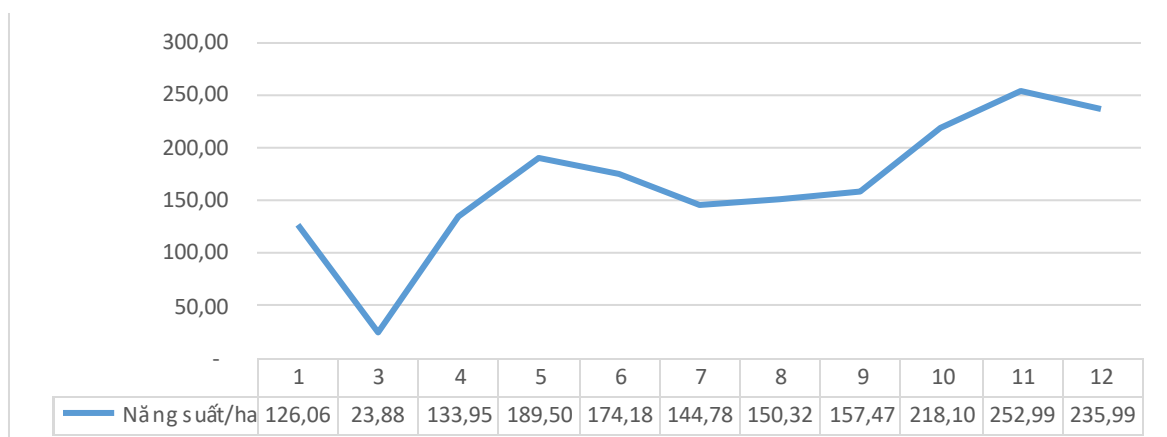
STT	Tổng DT khai thác (ha)	Năm khai thác	NS mù theo tháng (kg/ha)											Tổng
			Tháng 1	Tháng 3	Tháng 4	Tháng 5	Tháng 6	Tháng 7	Tháng 8	Tháng 9	Tháng 10	Tháng 11	Tháng 12	
1	1.526,44	2022	105,21	29,18	121,25	143,63	136,85	103,90	106,40	85,65	196,21	279,98	266,80	<b>1.575,07</b>
2	1.529,67	2021	71,74	22,45	126,24	218,46	178,18	142,96	195,81	112,38	166,54	252,86	196,03	<b>1.683,66</b>
3	1.529,67	2020	47,22	52,41	7,05	195,73	192,10	221,84	166,38	177,21	130,07	224,84	196,34	<b>1.611,17</b>
4	1.528,06	2019	135,14	9,49	102,88	148,16	173,64	156,03	126,39	176,30	272,93	236,96	212,36	<b>1.750,29</b>
5	1.473,62	2018	116,81	45,58	216,80	248,69	175,61	66,73	110,99					<b>981,22</b>
		<b>Bình quân</b>	<b>95,23</b>	<b>31,83</b>	<b>114,84</b>	<b>190,93</b>	<b>171,28</b>	<b>138,29</b>	<b>141,19</b>	<b>137,88</b>	<b>191,44</b>	<b>248,66</b>	<b>217,88</b>	<b>1.520,28</b>



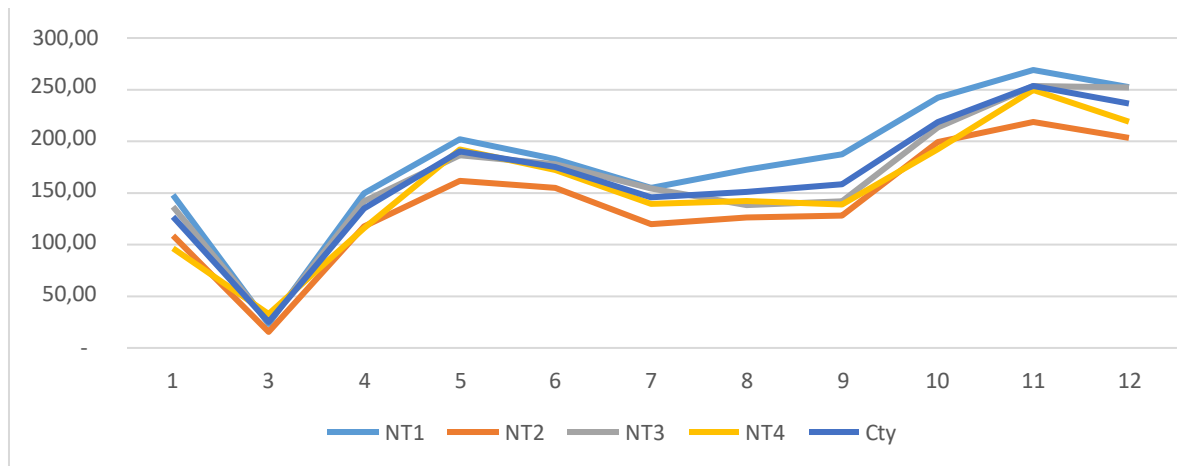
**Biểu đồ 4. Năng suất mủ theo tháng của Nông trường 4**

### 1.5. Năng suất mủ của toàn Công ty

NS mủ theo tháng của CT được tính toán trên số liệu tổng hợp NS mủ theo tháng của các NT qua các năm cho thấy: Thời gian khai thác mủ là 11 tháng, bắt đầu từ tháng 3 đến hết tháng 1 năm sau. NS mủ tháng 3 là thấp nhất, đạt khoảng 23,88kg/ha. Nguyên nhân là do đây là thời điểm khai thác đầu niên vụ mới, trong thời gian cạo xả nên lượng mủ ít. Tháng 1, vườn cây rụng lá sớm, thường chỉ khai thác khoảng 15 ngày nên NS giảm. Sự biến động NS mủ không đều, có sự biến động tăng lên vào tháng 5, đạt khoảng 189,50kg/ha, giảm xuống vào các tháng 7, 8, 9, tăng lên mạnh vào các tháng 10, 11, 12. Nguyên nhân giảm xuống vào các tháng 7, 8, 9 là do trong các tháng này, số ngày mưa kéo dài đã ảnh hưởng đến việc cạo mủ. NS mủ cao nhất là tháng 11 đạt tới 252,99kg/ha.



**Biểu đồ 5. Năng suất mủ theo tháng của Công ty**



**Biểu đồ 6. Năng suất mủ theo tháng của Công ty và các Nông trường**

So sánh NS mủ của các NT với NS mủ bình quân của cả CT được thể hiện cho thấy: NT 1 nhìn chung có NS mủ theo tháng là cao nhất, NT 3 gần với NS mủ bình quân của CT. NT 2 và NT 4 có NS mủ theo tháng thấp hơn so với NS bình quân của CT. Một số nguyên nhân chính dẫn đến NS thấp hơn chủ yếu là do thiếu LĐ khai thác mủ tại 2 NT này trong 2-3 năm gần đây. Lượng LĐ thiếu do ảnh hưởng của dịch bệnh Covid 19, do chuyển sang trồng mỳ (sắn) và do đồng KIP bị mất giá nên khó tuyển lao động<sup>1</sup>.

## 2. Năng suất mủ theo tuổi rừng

### 2.1. Năng suất mủ của Nông trường 1

NS mủ cao su ở NT 1 biến động tăng giảm thất thường, dao động từ 1,2-2,3 tấn/ha. NS mủ bắt đầu tăng lên từ tuổi 7, 8, 9, 10, 11, giảm dần từ tuổi 12, 13, 14, tiếp tục tăng lên ở tuổi 15 và giảm dần ở tuổi 16, 17, 18. NS mủ cao đạt khá cao ở tuổi 10, 11, đạt khoảng 2,3tấn/ha. Nguyên nhân của sự tăng NS này là do từ tuổi 10, 11, một số lô rừng đủ tiêu chuẩn đã được CT đưa vào cạo úp có kiểm soát. Việc mở cả 2 miệng cạo úp và ngừa đã làm tăng NS vườn cây cao su. Một số lô NS có thể đạt tới trên 3 tấn/ha. Nhìn chung, NS vườn cạo của NT 1 khá cao nhưng vẫn nằm trong khung NS thiết kế theo Quy trình kỹ thuật cây cao su của Tập đoàn Công nghiệp Cao su Việt Nam năm 2020 đưa ra đối với vùng Nam Lào là từ 1,6-2,3 tấn/ha. Một số nguyên nhân dẫn đến giảm NS mủ cao su ở các tuổi 12, 13, 14 chỉ đạt khoảng 1,6 tấn/ha là:

- Thứ nhất, do điều kiện thời tiết không thuận lợi. Năm 2018 (tức cây ở tuổi 13) là thời điểm mùa mưa kéo dài, đặc biệt trong các thác 6, 7, 8. Số ngày mưa ảnh hưởng đến công tác khai thác lên đến trên 20 ngày/tháng. Mưa bão cũng làm nhiều cây bị gãy đổ, ảnh hưởng tới NS mủ. Ví dụ, số lượng cây gãy đổ của NT 1 năm 2018 là 15.420 cây, năm 2019 là 7.495 cây.

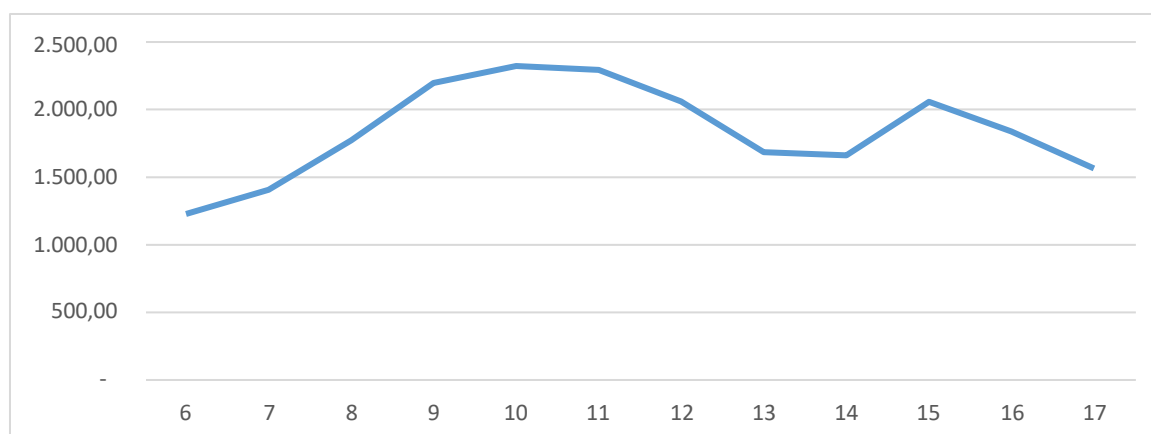
<sup>1</sup> theo Báo cáo tổng kết cuối năm của CT năm 2020, 2021, 2022

- Thứ 2, do đặc thù giống cao su RRIV4 cho NS mủ giảm so với biểu đồ NS lý thuyết khi khai thác ở năm kinh doanh (KD) thứ 7 và 8 (tức tuổi 13 và 14). Đặc biệt, đơn vị NT 1 với DT khai thác tập trung 2 loại hình cao su KD7 và KD8 lên đến 2.050 ha/2.488ha, chiếm tới 82,4% tổng DT của NT 1 nên NS mủ của NT 1 bị giảm rất nhiều.

- Thứ 3, do mặt cạo B0-2 của loại hình cao su KD7, 8, 9 xuống thấp, mặt cạo B0-1 vỏ cạo tái sinh bị u sần, độ dày vỏ tái sinh mỏng, các ống dẫn mủ chưa kịp tái tạo lại hoàn chỉnh, dẫn đến NS mủ giảm (theo Báo cáo tổng kết năm của công ty Daklaoruco, từ năm 2018- 2022).

**Biểu 5. Năng suất mủ theo tuổi của Nông trường 1**

Năm KT	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Tuổi cây	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Năng suất (kg/ha)	1.22 9,38	1.40 8,12	1.77 5,51	2.20 1,58	2.32 8,55	2.30 0,37	2.06 4,82	1.68 8,91	1.66 4,63	2.06 2,51	1.84 3,68	1.56 8,04



**Biểu đồ 7. Năng suất mủ theo tuổi của Nông trường 1**

## 2.2. Năng suất mủ theo tuổi của Nông trường 2

Theo biểu đồ 8 cho thấy NS mủ cao su ở NT 2 cũng biến động khá cao từ 0,53tấn/ha – 2,08tấn/ha. NS mủ bắt đầu tăng lên từ tuổi 7, 8, 9, 10, 11, 12, giảm dần từ tuổi 13, 14, tiếp tục tăng lên ở tuổi 15, 16, 17. NS mủ cao nhất đạt ở tuổi 11 đạt khoảng 2,08tấn/ha, thấp hơn so với NT 1 và thấp hơn mức giới hạn NS thiết kế trồng rừng cao su ở Nam Lào. Như vậy, NS mủ khai thác tại NT 2 vẫn đảm bảo tiêu chí FSC. Một số nguyên nhân dẫn đến NS mủ cao su giảm ở tuổi 13, 14 là:

- Thứ nhất, do điều kiện thời tiết không thuận lợi. Mùa mưa kéo dài, đặc biệt trong các thác 6, 7, 8. Số lượng cây bị gãy đổ nhiều. Ví dụ, số lượng cây gãy đổ của NT 2 năm 2018 là 10.588 cây, năm 2019 là 6.925 cây.

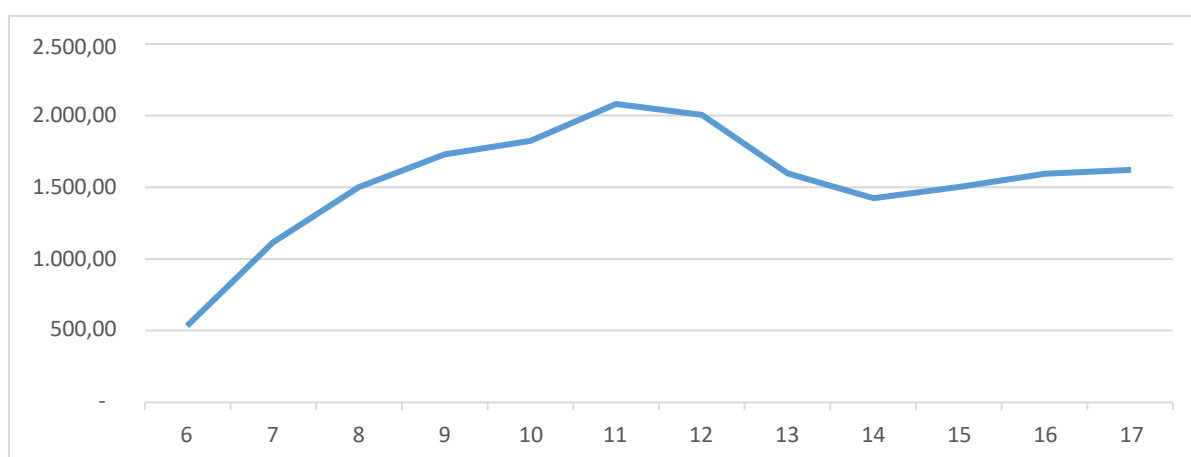


- Thứ 2, do đặc thù giống cao su RRIV4 cho NS mủ giảm so với biểu đồ NS lý thuyết khi khai thác ở năm KD7 và 8 (tức tuổi 13 và 14).

- Thứ 3, do mặt cạo B0-2 của loại hình cao su KD7, 8, 9 xuống thấp, mặt cạo B0-1 vỏ cạo tái sinh bị u sần, độ dày vỏ tái sinh mỏng, các ống dẫn mủ chưa kịp tái tạo lại hoàn chỉnh, dẫn đến NS mủ giảm (theo Báo cáo tổng kết năm của công ty Daklaoruco, từ năm 2018- 2022).

**Biểu 6. Năng suất mủ theo tuổi của Nông trường 2**

<b>Năm KT</b>	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
<b>Tuổi cây</b>	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<b>Năng suất (kg/ha)</b>	538,44	1.118,57	1.503,10	1.731,06	1.824,18	2.080,91	2.006,27	1.598,88	1.426,03	1.504,47	1.596,21	1.622,89



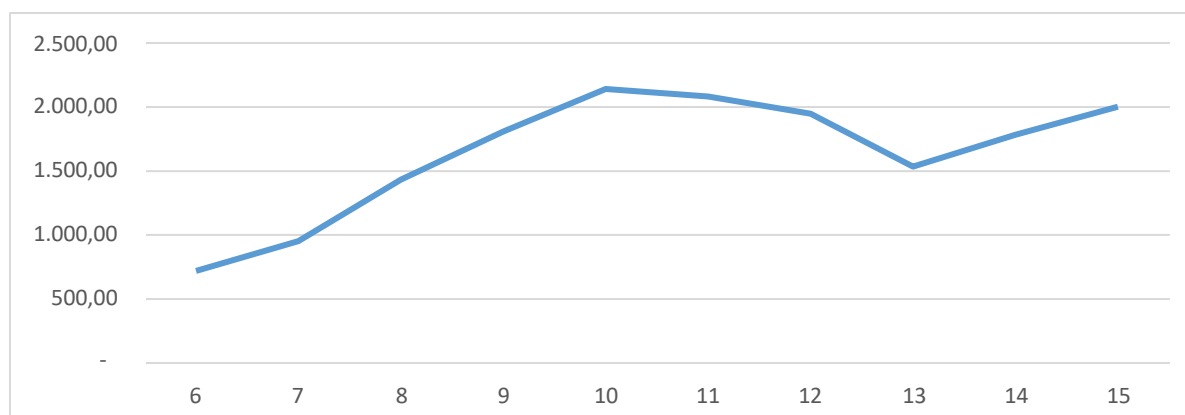
**Biểu đồ 8: Năng suất mủ theo tuổi của Nông trường 2**

### 2.3. Năng suất mủ của Nông trường 3

Hiện tại, một số lô rừng ở NT 3 đã bước sang tuổi thứ 16. Một số giống cao su chính được trồng ở NT 3 là RRIV4 và Pb260. Kết quả tính toán NS mủ theo tuổi được thể hiện trong bảng 13 cho thấy NT 3 có tuổi cây đưa vào khai thác mủ khá sớm từ năm thứ 6, nhưng NS bình quân chỉ đạt 715,19 tấn/ha. Số liệu đưa vào tính toán NS mủ theo năm được tính đến năm 2022, tức cây cao su đạt 15 tuổi.

**Biểu 7. Năng suất mủ theo tuổi của Nông trường 3**

Năm KT	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Tuổi cây	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Năng suất (kg/ha)	714,19	947,85	1.431,31	1.809,99	2.143,95	2.085,72	1.950,05	1.533,44	1.785,63	2.004,69

**Biểu đồ 9. Năng suất mủ theo tuổi của Nông trường 3**

Theo biểu đồ 9 cho thấy NS mủ cao su ở NT 3 cũng biến động tăng giảm thất thường. NS mủ bắt đầu tăng lên từ tuổi 7, 8, 9, 10, 11, giảm dần từ tuổi 12, 13, tiếp tục tăng lên ở tuổi 14, 15. Nguyên nhân tăng NS mủ ở tuổi 10, 11 là do một số lô của NT 3 đã đảm bảo đưa vào áp dụng tiêu chuẩn cạo úp có kiểm soát làm cho NS tăng lên. NS mủ cao su giảm ở tuổi 12, 13 là do thiếu LĐ. Tại tuổi 13 là thời điểm năm 2020, đây là thời điểm thực hiện giãn cách do dịch bệnh Covid 19 nên NT 3 thiếu LĐ cho khai thác mủ. Đến năm 2021, 2022 (tức tuổi 14, 15) tình hình dịch bệnh ổn định hơn nên NS mủ có xu hướng tăng lên. NS mủ cao nhất đạt ở tuổi 10 đạt khoảng 2,14tấn/ha. Như vậy, so với NS thiết kế thì mức khai thác mủ như hiện tại ở NT 3 vẫn đảm bảo tính bền vững theo tiêu chuẩn của FSC.

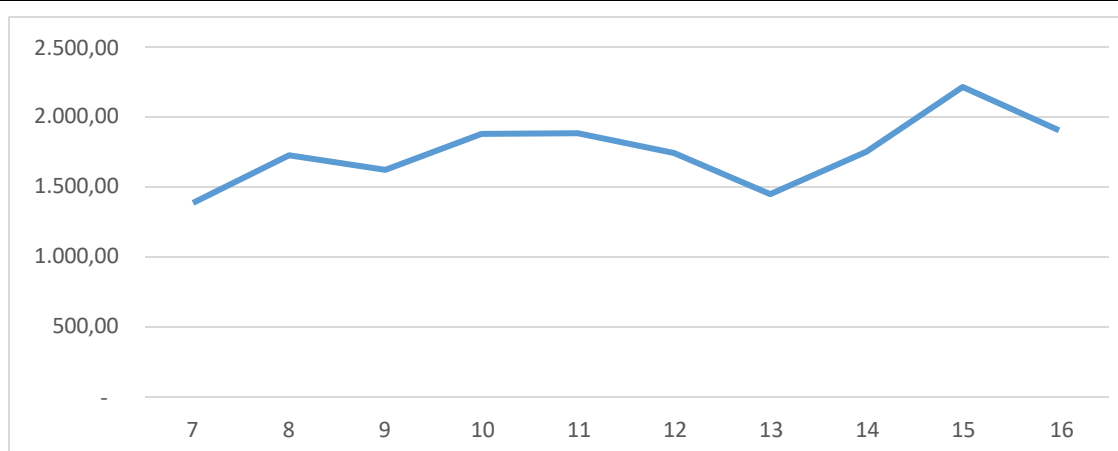
#### 2.4. Năng suất mủ theo tuổi của Nông trường 4

Theo biểu đồ 9 cho thấy, NS mủ cao su ở NT 4 cũng biến động tăng giảm thất thường, nhưng mức độ biến động không cao, từ 1,3 – 2,2tấn/ha. NS mủ có xu hướng tăng lên từ tuổi 8, 9, 10, 11, giảm dần ở tuổi 12, 13, tiếp tục tăng lên ở tuổi 14, 15, lại giảm xuống ở tuổi 16. NS mủ cao nhất đạt ở tuổi 15 khoảng 2,2tấn/ha. NS mủ cao su giảm ở tuổi 12, 13 là do: 1) điều kiện thời tiết không thuận lợi, số ngày mưa kéo dài trong các tháng 7, 8, 9, một số vùng vườn cây bị sốc nhiệt rụng lá phải dừng cạo hơn 1 tháng; 2) loại hình cao su KD7, 8, 9 có NS thực tế thấp do mật cạo B0-2 loại hình KD7, 8, 9 xuống thấp, mật cạo B0-1 vỏ cạo tái sinh bị u sần, độ dày vỏ tái sinh mỏng, các ống

dẫn mù chưa kịp tái tạo hoàn chỉnh nên NS mù giảm (theo Báo cáo tổng kết của CT các năm 2018, 2019). Nhìn chung, NS mù của NT 4 cũng nằm trong mức giới hạn NS thiết kế, đảm bảo tiêu chuẩn FSC.

**Biểu 8. Năng suất mù theo tuổi của Nông trường 4**

Năm KT	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Tuổi cây	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Năng suất (kg/ha)	1.388,36	1.723,80	1.621,12	1.874,39	1.878,10	1.739,24	1.449,26	1.748,85	2.204,87	1.900,65



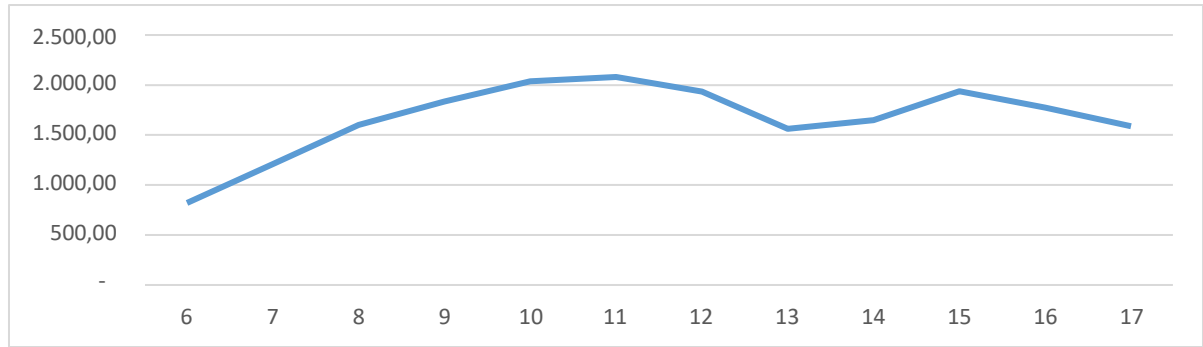
**Biểu đồ 10. Năng suất mù theo tuổi của Nông trường 4**

### 2.5. Năng suất mù theo tuổi của Công ty

NS mù của CT theo tuổi được tính trên NS mù trung bình của các NT. Kết quả tính toán NS mù theo tuổi được thể hiện trong bảng 15 cho thấy: tuổi cây đưa vào khai thác mù là 6 tuổi, NS đạt khoảng 827,34kg/ha. Số liệu đưa vào tính toán NS mù theo năm được tính đến năm 2022, tức cây cao su đạt 17 tuổi.

**Biểu 9. Năng suất mù theo tuổi của Công ty**

Năm KT	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Tuổi cây	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Năng suất (kg/ha)	827,34	1.215,73	1.608,43	1.840,93	2.042,77	2.086,27	1.940,09	1.567,62	1.656,28	1.944,13	1.780,18	1.595,47



**Biểu đồ 11. Năng suất mủ theo tuổi của Công ty**

Theo biểu đồ 11 cho thấy NS mủ cao su của CT cũng biến động tăng giảm thất thường. NS mủ có xu hướng tăng lên từ tuổi 8, 9, 10, 11, giảm dần ở tuổi 12, 13, tiếp tục tăng lên ở tuổi 14, 15 và giảm xuống ở tuổi 16, 17. NS mủ cao nhất đạt ở tuổi 11 đạt khoảng 2,09tấn/ha.

NS mủ tăng ở tuổi 10, 11 do đây là thời điểm CT mở thêm miệng cạo úp. NS mủ giảm sút ở tuổi 12, 13, 16, 17 theo như tham vấn cán bộ kỹ thuật của CT và tham khảo các báo cáo tổng kết các năm (từ 2015-2022) của CT cho thấy, có một số nguyên nhân sau:

- Nguyên nhân thứ nhất là do thiếu LĐ khai thác mủ dẫn đến tỷ lệ vắng cạo cao. Tỷ lệ vắng cạo năm 2020 của CT là 9,1%, năm 2021 là 12,4% và tới năm 2022 là 14,5%. Đặc biệt là NT 2 và NT4 có tỷ lệ vắng cạo cao nhất. Lực lượng LĐ thiếu do các nguyên nhân sau:

+ Do đồng KÍP Lào mất giá lớn so với tiền Bath Thái Lan, dẫn đến công nhân chuyển sang lao động ở Thái Lan. Do đó, việc huy động nhân công gặp nhiều khó khăn, nhất là NT 2, NT 4.

+ Do thị trường nông sản địa phương phát triển, giá mỳ (sắn) cao, công nhân chuyển sang trồng sắn, thu hoạch sắn nhiều dẫn đến thiếu LĐ, đặc biệt là ở NT 2 và NT 4.

+ Ảnh hưởng của dịch bệnh Covid 19 năm 2020, 2021, CT phải thực hiện giãn cách xã hội dẫn đến thiếu LĐ, thời gian nghỉ cạo dài nên NS bị giảm.

- Nguyên nhân thứ 2 là do mặt cạo thấp. Phần lớn loại hình cao su KD7, 8, 9 (tức từ tuổi 13-15) có mặt cạo nguyên sinh xuống thấp, mặt cạo vỏ cạo tái sinh bị u sần, độ dày vỏ tái sinh mỏng, các ống dẫn mủ chưa kịp tái tạo lại hoàn chỉnh, dẫn đến NS mủ giảm.

- Nguyên nhân thứ 3 là công tác quản lý tay nghề người LĐ chưa sâu sát của các NT: Trình độ tay nghề khai thác mủ của một số công nhân còn hạn chế, dẫn đến cạo sai quy trình; vẫn còn có tình trạng người nhà công nhân tham gia khai thác mủ khi chưa qua lớp đào tạo, dẫn đến cạo không đảm bảo quy trình; dụng cụ cạo chưa đảm bảo; kiểm tra giám sát của tổ trưởng về tay nghề cạo chưa cao; tình trạng cạo không hết cây, hết

phần còn diễn ra; công tác thu mủ, trút mủ không hết trên vườn cây dẫn đến thất thoát mủ.

- Nguyên nhân thứ 4 là do thời tiết, khí hậu. Thời tiết mưa nhiều trong các tháng 7, 8, 9 dẫn đến việc cạo mủ khó khăn hơn. Thời tiết nắng nóng làm giảm NS mủ của cây. Ví dụ, năm 2019, một số vùng vườn cây bị sốc nhiệt rụng lá, phải dừng cạo hơn 1 tháng. Sau khi cạo lại, NS vườn cây giảm. Mưa bão cũng làm cây bị gãy đổ nhiều, ảnh hưởng tới NS mủ. Ví dụ, năm 2018, số lượng cây gãy đổ là 39.890 cây; năm 2019 là 26.085 cây, năm 2020 là 29.064 cây, năm 2021 là 18.063 cây, năm 2022 là 21.575 cây. Số cây bị nghiêng đổ do bão năm 2018 là 220.449 cây, năm 2019 là 114.898 cây, năm 2020 là 66.715 cây, năm 2021 là 31.883 cây, năm 2022 là 21.725 cây.

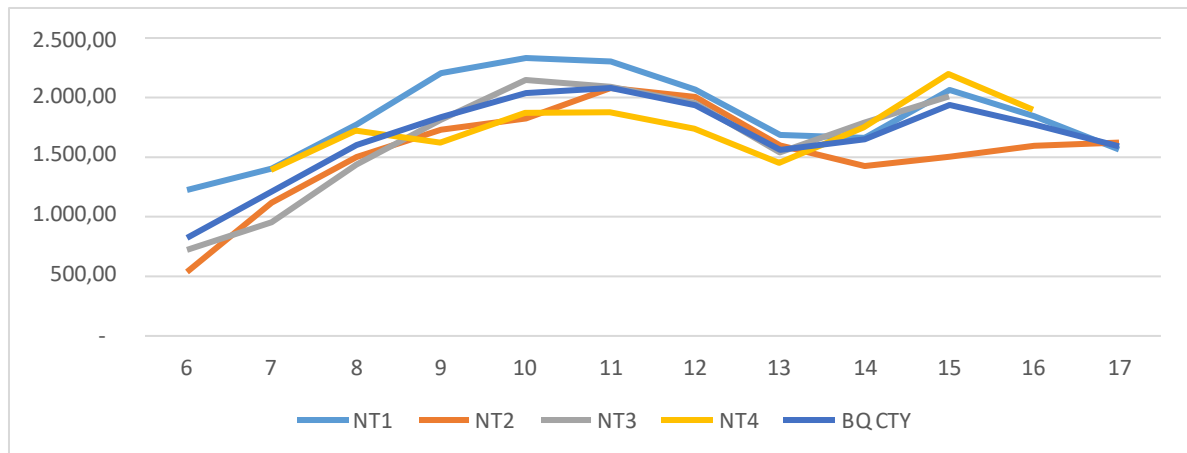
- Nguyên nhân thứ 5 do dịch bệnh về cây. Ví dụ, cây bị khô miệng cạo năm 2020 là 413.386 cây, chiếm 12,05%/số cây sống toàn CT, trong đó NT 3 chiếm tỷ lệ cao nhất. Loại hình cao su KD6, 7, 8, 9 (tức từ tuổi 12-15) chiếm tỷ lệ cây khô miệng cạo cao: KD6: 9,4%, KD7: 12,6%, KD8: 17,3, KD9: 16,1%. Năm 2021, tổng số cây khô miệng cạo của CT là 279.512 cây, chiếm 7,20%/số cây sống toàn CT. Trong đó, loại hình cao su KD3, 5, 6, 7, 8, 11 (tức từ tuổi 9 – 17) chiếm tỷ lệ cây khô miệng cạo cao: KD3: 10,10%, KD5: 9,20%, KD6: 9,74, KD7: 11,39%, KD8: 9,11%, KD11: 8,05%. Năm 2021, vườn cây cao su KD tại đơn vị NT 1, NT 3 bị ảnh hưởng bệnh phấn trắng, bộ tán lá bị nhiễm bệnh không ổn định, nên ảnh hưởng đến ngày ra quân khai thác so với toàn công ty (NT 1, NT 3 ra quân chậm hơn 15 ngày so với NT 2, NT 4).

- Nguyên nhân thứ 6 là do việc mua bán mủ cao su tự do trên địa bàn diễn ra ngày càng phức tạp, tinh vi, dẫn đến việc trộm cắp mủ cao su, cạo trộm mủ tăng, làm thất thoát sản phẩm và làm giảm tỷ lệ hoàn thành tại các đơn vị.

- Nguyên nhân thứ 7 do đặc thù giống cao su RRIV4 cho NS mủ giảm so với biểu đồ NS lý thuyết ở năm KD7, 8 (tức tuổi 13 và 14). Toàn CT có gần 50% diện tích KD7, KD8. Điều này làm cho NS mủ của cây ở tuổi 13, 14 bị giảm.

So sánh NS mủ của các NT với NS mủ bình quân của cả CT theo năm được thể hiện trong biểu đồ 12 cho thấy NT 1 có NS mủ theo năm là cao nhất, NT 2, NT 3 gần với NS mủ bình quân của CT. NT 4 có NS mủ theo năm thấp nhất so với NS của các NT.

Nhìn chung, NS mủ của CT nằm trong khoảng từ 0,82 - 2,04 tấn/ha, trong mức NS thiết kế. Vì vậy, mức NS này đảm bảo được tiêu chuẩn FSC.



**Biểu đồ 12. Năng suất mủ theo năm của Công ty và các Nông trường**

#### IV. Đề xuất/kiến nghị

Đáp ứng các yêu cầu của thị trường xuất khẩu về sản phẩm hợp pháp là bắt buộc. Nhu cầu của thị trường về sản phẩm bền vững là xu hướng tất yếu trong tương lai. Chính phủ và ngành cao su cũng đang hướng tới mục tiêu sản xuất cao su bền vững theo tiêu chuẩn của FSC, bởi tiêu chuẩn này được nhiều thị trường và khách hàng chấp nhận, có thể đem giá trị gia tăng cao nhất cho sản phẩm, trong khi đáp ứng tốt nhất với các yêu cầu về môi trường và xã hội. Do đó, để CT đáp ứng được tiêu chuẩn QLRBV FSC cần thực hiện một số công việc sau:

- Thứ nhất, trong các quy trình kỹ thuật về trồng, chăm sóc, khai thác mủ vẫn đang dựa theo Quy trình kỹ thuật cây cao su – năm 2012 của Tập Đoàn Công Nghiệp Cao Su Việt Nam do Viện nghiên cứu cao su Việt Nam biên soạn và theo Cây cao su của tiến sĩ Nguyễn Thị Huệ – Nhà xuất bản tổng hợp thành phố Hồ Chí Minh năm 2006. Đây là tài liệu khá cũ, cần áp dụng quy trình kỹ thuật cây cao su mới 2020 do Tập đoàn Công nghiệp Cao su Việt Nam biên soạn. Quy trình kỹ thuật cây cao su mới 2020 đã bổ sung, cập nhật nhiều vấn đề có liên quan đến các yếu tố về môi trường, xã hội, phát triển rừng theo yêu cầu QLRBV, ngoài những điều khoản kỹ thuật đã được nêu trong các quy trình được ban hành trước đây.

- Thứ 2, qua quá trình rà soát, tổng hợp số liệu về NS mủ cao su, các chuyên gia thấy số liệu còn chưa hệ thống hóa được đầy đủ, đồng nhất, còn thiếu dữ liệu tổng hợp NS mủ theo tháng của một số năm, một số số liệu tổng hợp chưa chính xác. Vì vậy, để đảm bảo tính chính xác cho xử lý số liệu làm căn cứ đánh giá NS mủ của CT đảm bảo tính bền vững thì các số liệu cần được thống kê, hệ thống hóa đầy đủ, rõ ràng, đảm bảo tính chính xác.

- Thứ 3, qua đánh giá NS mủ theo năm của các NT và của CT cho thấy, NS khai thác hàng năm vẫn nằm trong mức giới hạn của NS thiết kế, đảm bảo tiêu chuẩn FSC. Tuy nhiên, mức NS trong những năm gần đây chưa ổn định mà nguyên nhân chủ yếu là do thiếu LĐ khai thác mủ. Bên cạnh đó, có cũng còn tồn tại một số nguyên nhân dẫn

đến NS mù giảm do một số lô khai thác ở mức trên 3 tấn/ha, có thể là nguyên nhân dẫn tới bệnh khô mắt cạo, làm cho NS bị giảm ở những năm tiếp theo. Vì vậy, CT cần giảm NS khai thác ở một số lô trên 3 tấn/ha để hạn chế nguyên nhân dẫn đến bệnh khô mắt cạo, ảnh hưởng đến NS bền vững về sau.

### **Kết luận**

Báo cáo đã thu thập, rà soát và đánh giá được thực trạng khai thác, NS mù của các NT và toàn CT. Từ đó đã chỉ ra được một số tồn tại cần phải khắc phục để đảm bảo sản xuất cao su của CT đáp ứng được tiêu chí QLRBV. Chúng tôi tin rằng, CT sẽ khắc phục và thực hiện tốt các công việc mà chúng tôi đã khuyến nghị nêu trên.