

Số: 37 /BC-CT

Tuyên Quang, ngày 30 tháng 12 năm 2023

BÁO CÁO

Kết quả giám sát năng suất rừng trồng năm 2023

Sau khi điều tra trên các ô tiêu chuẩn định vị tại các lô rừng đại diện cho các năm trồng đối với loài cây trồng chính, Công ty báo cáo kết quả giám sát sinh trưởng, năng suất rừng trồng từ 1-6 tuổi như sau:

I. Đối tượng điều tra:

1. Phạm vi điều tra:

- Rừng trồng năm 2018: Điều tra 01 OTC, loài Keo lai; Điều tra 1 OTC, loài Bạch Đàn
- Rừng trồng năm 2019: Điều tra 1 OTC, loài Keo lai; ; Điều tra 1 OTC, loài Bạch Đàn
- Rừng trồng năm 2020 Điều tra 1 OTC, loài Keo lai; ; Điều tra 1 OTC, loài Bạch Đàn
- Rừng trồng năm 2021 Điều tra 1 OTC, loài Keo hạt; ; Điều tra 1 OTC, loài Bạch Đàn
- Rừng trồng năm 2022 Điều tra 1 OTC, loài Keo hạt; ; Điều tra 1 OTC, loài Bạch Đàn
- Rừng trồng năm 2023 Điều tra 01 OTC, loài keo hom; ; Điều tra 1 OTC, loài Bạch Đàn

2. Các yếu tố điều tra:

- Điều tra tăng trưởng về đường kính (cm);
- Điều tra tăng trưởng về chiều cao (m);
- Xác định mật độ cây sống hiện còn;
- Điều tra tăng trưởng về trữ lượng đối với rừng tuổi 4 đến tuổi 6 (m^3).

II. Kết quả điều tra:

Số liệu về đo đường kính (đo vị trí 1,3 m), chiều cao, xác định mật độ có biểu ngoại nghiệp đính kèm.

Điều tra sinh trưởng năm 2023 (Thời điểm đo vào tháng 12) có kết quả như sau:

1. OTC số 01, rừng Keo lai trồng năm 2023: Bạch Đàn 2023

Biểu 01: Rừng Keo lai trồng năm 2023: Bạch Đàn trồng năm 2023

TT	Loài cây	Năm điều tra 2022				Năm điều tra 2023				Lượng tăng trưởng m ³ /ha/năm
		Hvn (m)	D1.3 (cm)	Mật độ cây/ha	Trữ lượng m ³ /ha	Hvn (m)	D1.3 (cm)	Mật độ cây/ha	Trữ lượng m ³ /ha	
01	Keo					3	1	1600		
02	B.Đàn					3	1	1600		
Bình Quân										

Qua biểu đo đếm cho ta thấy tình hình tăng trưởng của cây trong năm 2023 (tuổi 1) phát triển chậm. Nguyên nhân do cây mới được trồng, vừa ổn định chưa lấy được chất dinh dưỡng từ đất cũng như từ phân bón.

2. OTC số 02 rừng trồng năm 2022: (Năm 2)

Biểu 02: Rừng trồng keo lai năm 2022, Bạch Đàn 2022

TT	Loài cây	Năm điều tra 2022				Năm điều tra 2023				Lượng tăng trưởng m ³ /ha/năm
		Hvn (m)	D1.3 (cm)	Mật độ cây/ha	Trữ lượng m ³ /ha	Hvn (m)	D1.3 (cm)	Mật độ cây/ha	Trữ lượng m ³ /ha	
01	Keo	3	1	1600		4	3	1600	7,53	7,53
02	B.Đàn	3	1	1600		5	4	1600	7,19	7,19
Bình Quân										

Qua biểu đo đếm cho ta thấy tình hình tăng trưởng của cây trong năm 2021 (tuổi 2) phát triển nhanh cả về đường kính lẫn chiều cao. Nguyên nhân cây đã được trồng qua 01 năm bộ rễ đã phát triển nhiều, việc lấy chất dinh dưỡng từ đất từ phân bón tốt hơn trong khi cây rừng được chăm sóc như tạo không gian dinh dưỡng, loại bỏ các đối tượng cạnh tranh như cây bụi, cỏ...xới vun gốc chống cho cây bị nghiêng đổ làm ảnh hưởng đến bộ rễ, nước ngấm xuống đất tốt hơn nâng cao độ ẩm của đất. Tăng trưởng bình quân đạt đối với keo là 7,53 m³/ha/năm., Bạch Đàn là 7,19 m³/ha/năm

Mật độ cây sống giảm so với mật độ trồng, tỷ lệ cây sống đạt 100%

3. OTC số 03 rừng trồng năm 2021: (Năm 3)

Biểu 03: Rừng trồng keo lai năm 2021, Bạch Đàn 2021

TT	Loài cây	Năm điều tra 2022				Năm điều tra 2023				Lượng tăng trưởng m ³ /ha/năm
		Hvn (m)	D1.3 (cm)	Mật độ cây/ha	Trữ lượng m ³ /ha	Hvn (m)	D1.3 (cm)	Mật độ cây/ha	Trữ lượng m ³ /ha	
01	Keo	5	3	1600	9,43	7	5	1300	17,96	8,52
02	B.Đàn	5	4	1500	6,74	9	7	1400	26,34	19,60
Bình Quân										

Qua biểu đo đếm cho ta thấy, mật độ cây sống giảm so với mật độ trồng, tỷ lệ cây sống đạt trên 93,75 % do rừng tia thưa tự nhiên, bị mối kiến làm cho cây bị chết, gió bão gây đổ, Đường kính, chiều cao phát triển nhanh. Tăng trưởng bình quân đạt đối với keo là 8,52 m³/ha/năm., Bạch Đàn là 19,6 m³/ha/năm.

4. OTC số 04 rừng trồng năm 2020: (Năm 4)

Biểu 02: Rừng trồng keo lai năm 2020, Bạch Đàn 2020

TT	Loài cây	Năm điều tra 2022				Năm điều tra 2023				Lượng tăng trưởng m ³ /ha/năm
		Hvn (m)	D1.3 (cm)	Mật độ cây/ha	Trữ lượng m ³ /ha	Hvn (m)	D1.3 (cm)	Mật độ cây/ha	Trữ lượng m ³ /ha	
01	Keo	7	6	1500	26,39	12	9	1300	58,23	31,84
02	B.Đàn	9	7	1500	6,74	12	9	1400	56,26	28,04
Bình Quân										

Qua biểu đo đếm cho ta thấy tình hình tăng trưởng của cây (Tuổi 4) trong năm phát triển tương đối nhanh. Cây phát triển tương đối tỷ lệ thuận giữa đường kính và chiều cao. Mật độ cây sống giảm, tỷ lệ cây sống đạt 92,85%. Nguyên nhân do cây rừng tự tia thưa tự nhiên, bão gây.

Tình hình sinh trưởng của cây năm thứ 4 phát triển nhanh. Tăng trưởng bình quân đạt đối với keo là 31,84 m³/ha/năm., Bạch Đàn là 28,04 m³/ha/năm.

Qua hiệu số tăng trưởng giữa năm 2022 và năm 2023 nhận thấy rằng rừng tại khu vực điều tra sinh trưởng và phát triển rất tốt.

5. OTC số 05 rừng trồng năm 2019 (Năm thứ 5)

Biểu 03: Rừng trồng keo lai năm 2019, Bạch Đàn 2019

TT	Loài cây	Năm điều tra 2022				Năm điều tra 2023				Lượng tăng trưởng m ³ /ha/năm
		Hvn (m)	D1.3 (cm)	Mật độ cây/ha	Trữ lượng m ³ /ha	Hvn (m)	D1.3 (cm)	Mật độ cây/ha	Trữ lượng m ³ /ha	
01	Keo	13	10	1300	62,71	15	12	1200	115,21	38,53
02	B.Đàn	15	10	1400	85,72	17	11	1200	100,42	14,71
Bình Quân										

Qua biểu đo đếm ta thấy tình hình sinh trưởng của cây trong năm phát triển tương đối nhanh. Mật độ giảm dần theo năm, do đào thải tự nhiên, cây tự chết, bão gãy. Tăng trưởng bình quân đạt đối với keo là 38,53 m³/ha/năm, Bạch Đàn là 14,71 m³/ha/năm, loài cây Bạch Đàn có xu hướng giảm so với tuổi 4 nguyên nhân do giảm về mật độ.

6. OTC số 06 rừng trồng năm 2018 (Năm 6)

Biểu 03: Rừng trồng keo lai năm 2018, Bạch Đàn 2018

TT	Loài cây	Năm điều tra 2022				Năm điều tra 2023				Lượng tăng trưởng m ³ /ha/năm
		Hvn (m)	D1.3 (cm)	Mật độ cây/ha	Trữ lượng m ³ /ha	Hvn (m)	D1.3 (cm)	Mật độ cây/ha	Trữ lượng m ³ /ha	
01	Keo	14	11	1200	91,18	17	13	800	117,62	26,45
02	B.Đàn	16	11	1400	110,63	18	13	1200	149,15	38,51
Bình Quân										

Qua biểu đo đếm ta thấy tình hình sinh trưởng của cây trong năm phát triển chậm về chiều cao nhưng đường kính đang tiếp tục phát triển nhanh.

Mật độ cây/ha cơ bản ổn định, ít bị tác động do yếu tố khách quan. Tình hình sinh trưởng của cây trong năm phát triển rất nhanh. Tăng trưởng bình quân đạt đối với keo là 26,45 m³/ha/năm, Bạch Đàn là 38,51 m³/ha/năm, loài cây Bạch Đàn

7. Đánh giá kết quả điều tra của các năm tuổi như sau:

Biểu 04: Tổng hợp sinh trưởng rừng qua các năm với loài cây Keo

Năm trồng	Năm điều tra 2022				Năm điều tra 2023				Lượng tăng trưởng m ³ /ha/năm
	Hvn (m)	D1.3 (cm)	Mật độ cây/ha	Trữ lượng m ³ /ha	Hvn (m)	D1.3 (cm)	Mật độ cây/ha	Trữ lượng m ³ /ha	
2023	-	-	-	-	3	1	1.600		
2022	3	1	1.600		4	2	1.600	7,53	7,53
2021	5	3	1.500	9,43	7	5	1.300	17,96	8,52
2020	7	6	1.500	26,39	12	9	1.300	58,23	31,84
2019	13	10	1.300	76,68	15	12	1.200	115,21	38,53
2018	14	11	1.200	91,18	17	13	800	117,62	26,45
Cộng bình quân/ha									18,81

Biểu 05: Tổng hợp sinh trưởng rừng qua các năm với loài cây Bạch Đàn.

Năm trồng	Năm điều tra 2022				Năm điều tra 2023				Lượng tăng trưởng m ³ /ha/năm
	Hvn (m)	D1.3 (cm)	Mật độ cây/ha	Trữ lượng m ³ /ha	Hvn (m)	D1.3 (cm)	Mật độ cây/ha	Trữ lượng m ³ /ha	
2023			-		3	1	1.600		
2022	3	1	1.600		5	4	1.600	7,19	7,19
2021	5	4	1.500	6,74	9	7	1.400	26,34	19,60
2020	9	7	1.500	28,22	12	9	1.400	56,26	28,04
2019	15	10	1.400	85,72	17	11	1.200	100,42	14,71
2018	16	11	1.400	110,63	18	13	1.200	149,15	38,51
Cộng bình quân/ha									18,01

Qua biểu tổng hợp theo dõi tăng trưởng của rừng trồng các năm giữa hai lần đo đếm của hai loài cây chính là Keo và Bạch Đàn bình quân là 18,41 m³/ha/năm cho thấy tình hình sinh trưởng của rừng tại các tuổi khác nhau có sự khác nhau, không theo quy luật. Nguyên nhân các tuổi rừng được theo dõi tại các địa điểm khác nhau nên có điều kiện lập địa khác nhau.

III. Kết luận

Qua kết quả điều tra rừng trồng từ năm 1 đến năm 6 cho ta thấy năm 1, năm 2 và năm 3 đường kính, chiều cao của cây tăng trưởng rất nhanh và giảm

dẫn vào các năm tiếp theo. Nguyên nhân do năm 1, năm 2 là giai đoạn chăm cây được chăm sóc, chưa phải cạnh tranh không gian dinh dưỡng, cây được bổ sung một số chất vi lượng trong quá trình bón lót và bón thúc, mật độ tương đối ổn định so với mật độ trồng.

Năm thứ 4, thứ 5 cây sinh trưởng, phát triển đường kính, chiều cao chậm hơn, mật độ giảm dần theo thời gian do rừng đã hết tuổi chăm sóc, rừng đã khép tán phải cạnh tranh không gian dinh dưỡng dẫn đến đào thải tự nhiên làm giảm mật độ, ngoài ra còn bị gió bão là gãy, đổ.

Năm thứ 6 cây vẫn tiếp tục sinh trưởng, phát triển đường kính, chiều cao nhưng chậm hơn, mật độ cơ bản là ổn định do ít bị ảnh hưởng bởi yếu tố khách quan.

Qua giám sát năng suất rừng trồng năm 2023 giúp cho Công ty nắm được tình hình sinh trưởng, phát triển từng loài cây, từ đó xác định được năm nào cây rừng sinh trưởng về khối lượng mạnh nhất và dự kiến sản lượng gỗ khi khai thác của từng loài cây, biết được được khả năng cung cấp gỗ cho thị trường và xác định được diễn biến số loài cây, tình hình xuất hiện sâu bệnh hại hoặc các tác động khác vào rừng trồng suốt quá trình nuôi dưỡng. Lượng tăng trưởng bình quân cho rừng trồng từ tuổi 2 đến tuổi 6 trong năm 2023 là 18,41 m³/ha/năm đảm bảo cho Công ty lập kế hoạch khai thác năm 2024 từ 10.00 - 13.000 m³/năm, thấp hơn lượng tăng trưởng bình quân hằng năm, đảm bảo quy định về khai thác bền vững./.

Nơi nhận:

- Đảng ủy (báo cáo)
- Các phòng NV, Đội SX;
- Lưu VT, FSC.



Bùi Thu Thủy