

**TRUNG TÂM BẢO TỒN
THIÊN NHIÊN VIỆT**

**HỢP TÁC XÃ LÂM NGHIỆP BỀN VỮNG
THUẬN THIÊN**

**BÁO CÁO KẾT QUẢ ĐO ĐÈM ĐÁNH GIÁ CHẤT LƯỢNG RỪNG
TRỒNG BẢN ĐỊA ĐA LOÀI DO TRUNG TÂM BẢO TỒN THIÊN
NHIÊN VIỆT ĐẦU TƯ TRỒNG THÁNG 12/2021 TẠI TIỂU KHU 22
KHU DỰ TRỮ THIÊN NHIÊN PHONG ĐIỀN**

Thuộc dự án: Phục hồi rừng trên vùng đất bị chiến tranh tàn phá ở tỉnh Quảng Trị và
Thừa Thiên Huế, Việt Nam

Người báo cáo: Nhóm nghiên cứu

Thành phố Huế, tháng 10 năm 2025

MỤC LỤC

BÁO CÁO	3
I. HỢP KỸ THUẬT	3
1. Cơ sở pháp lý:	3
2. Nội dung điều tra đánh giá chất lượng rừng trồng:.....	3
3. Thống nhất phương pháp điều tra:	4
a. Số lô, diện tích đo đếm; số ÔTC:	4
b) Phân nhóm thực hiện theo từng lô.....	4
II. KẾT QUẢ KHẢO SÁT, ĐÁNH GIÁ.....	4
1. Đánh giá theo từng lô rừng trồng:.....	4
a) Lô b1	4
b) Lô b2	5
c) Lô b3.....	6
d) Lô c1.....	6
đ) Lô c2.....	7
2. Đánh giá toàn công trình	7
2.1. Kết quả chung.....	7
a) Về số lượng	7
b) Về chất lượng.....	8
Bảng 1. Đánh giá tổng quát từng lô.....	8
Bảng 2. Tổng hợp số lượng loài cây trồng và tổ thành chính	9
2.2. Tồn tại và hướng khắc phục:.....	10
III. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....	10
1. Kết luận:	10
2. Kiến nghị:	10
PHẦN PHỤ LỤC.....	11
1. Phụ lục 1. Vị trí tọa độ các ÔTC được xác định tại cuộc họp kỹ thuật.....	11
2. Phụ lục 2. Số ÔTC, tuyến điều tra; phân công đo đếm và giám sát.....	11
3. Phụ lục 3. Kết quả đo đếm theo từng ÔTC và từng lô rừng trồng	13
3.1. Lô b1.....	13
a) ÔTC 1	13
b) ÔTC 2.....	14
c) ÔTC 3	15
d) Tổng hợp chung:	16
3.2. Lô b2.....	17
a) ÔTC 1	17
b) ÔTC 2.....	17
c) ÔTC 3	19
d) ÔTC 4.....	20
đ) Tổng hợp chung cả 4 ÔTC.....	21
3.3. Lô b3.....	22
a) ÔTC 1	22

b) ÔTC 2.....	23
d) Tổng hợp chung cả 3 ÔTC.....	25
3.4. Lô c1.....	26
a) ÔTC 1.....	26
b) ÔTC 2.....	28
d) Tổng hợp chung cả 3 ÔTC.....	30
3.5. Lô c2.....	30
a) ÔTC 1.....	30
b) ÔTC 2.....	32
c) Tổng hợp chung cả 2 ÔTC:.....	33
4. Phụ lục 4. Một số hình ảnh.....	35
4.1. Một số hình ảnh Hội thảo “Phục hồi rừng do Trung tâm Bảo tồn thiên nhiên Việt đầu tư trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế - Thực tiễn và bài học” năm 2023.	35
4.2. Một số hình ảnh thăm mô hình rừng trồng bản địa năm 2024.....	36
4.3. Một số hình ảnh đo đếm đánh giá chất lượng rừng trồng.....	38
a) Hình ảnh lô b1	38
b) Hình ảnh lô b2	40
c) Hình ảnh lô b3.....	42
d) Hình ảnh lô c1	45
đ) Hình ảnh lô c2.....	47

BÁO CÁO

**Kết quả đo đếm đánh giá chất lượng rừng trồng bản địa đa loài
do Trung tâm Bảo tồn Thiên nhiên Việt đầu tư trồng tháng 12/2021
tại tiểu khu 22, Khu Dự trữ thiên nhiên Phong Điền.**

Kính gửi: Trung tâm Bảo tồn Thiên nhiên Việt.

Hợp tác xã Lâm nghiệp bền vững Thuận Thiên (gọi tắt là HTX) được Trung tâm Bảo tồn Thiên nhiên Việt (TNV) hợp đồng thi công công trình trồng rừng bản địa đa loài tại khoảnh 1,2, tiểu khu 22, thuộc Khu Dự trữ thiên nhiên (DTTN) Phong Điền. Đến nay, rừng trồng bản địa đạt 46 tháng tuổi (trồng trong tháng 12/2021).

Để đánh giá tổng quát chất lượng rừng trồng chuẩn bị bàn giao cho Ban quản lý Khu DTTN Phong Điền vào tháng 3/2026¹; từ ngày 10 -11/10/2025, HTX đã mời Chi cục Kiểm lâm, Khoa Lâm nghiệp-Trường Đại học Nông lâm-Đại học Huế (dưới đây gọi tắt là Khoa Lâm nghiệp), đại diện lãnh đạo TNV và Hội Chủ rừng Phát triển bền vững thành phố Huế (HUE-FOSDA) cùng thống nhất kế hoạch và phương pháp tiến hành để triển khai hoạt động đo đếm đánh giá tại từng lô rừng.

Dưới đây là kết quả cụ thể:

I. HỢP KỸ THUẬT

Chiều ngày 10/10/2025, các cán bộ đăng ký tham gia đo đếm đánh giá chất lượng rừng trồng đã tham gia hợp kỹ thuật, có sự tham dự của ông Lê Trọng Trãi, Phó Giám đốc TNV đại diện chủ đầu tư² để thảo luận, thống nhất nội dung và phương pháp chính như sau:

1. Cơ sở pháp lý:

Bộ Tiêu chuẩn 12509-2:2018 Rừng trồng- Rừng sau thời kỳ kiến thiết cơ bản (Phần II-Nhóm loài cây sinh trưởng chậm).

2. Nội dung điều tra đánh giá chất lượng rừng trồng:

- Xác định tên loài cây trồng³
- Đo đường kính gốc⁴ của từng cây trồng trong ô tiêu chuẩn (ÔTC);
- Đo chiều cao vút ngọn của cây trồng;
- Đo đường kính tán theo hai hướng Đông Tây và Nam Bắc;

¹ Dự án kết thúc đầu tư

² Đại diện phòng Kế hoạch Đầu tư và Tài chính Sở Nông nghiệp và Môi trường TP Huế có mời nhưng không tham dự họp.

³ Kể cả cây tái sinh tự nhiên trong ÔTC được tính như cây trồng

⁴ Tại vị trí cách mặt đất 10cm

- Xác định phẩm chất cây theo phân loại tốt (A), trung bình (B), kém (C) và tính tỷ lệ cây sống (%) so với mật độ trồng theo thiết kế;
- Tổng hợp kết quả theo từng ÔTC và từng lô rừng trồng; toàn bộ diện tích trồng;
- Viết báo cáo đánh giá kết quả và kết luận, kiến nghị.

3. Tổng nhất phương pháp điều tra:

a. Số lô, diện tích đo đếm; số ÔTC:

Toàn bộ công trình theo hồ sơ thiết kế được duyệt gồm có 5 lô và diện tích 20,28 ha trồng 17 loài cây;

Số ÔTC lập là 15 ô, theo quy định tại Bộ Tiêu chuẩn 12509-2:2018; diện tích ÔTC là 300 m², ô hình tròn có bán kính là 9,78 mét đo trên đất bằng hoặc từ 4° trở xuống⁵. Lựa chọn ÔTC theo phương pháp ngẫu nhiên hệ thống, chọn ngẫu nhiên và xác định vị trí tọa độ trên bản đồ (xem chi tiết tại phụ lục 1); kết hợp với tuyến điều tra diện tích đất trồng trong công trình⁶. Tại tâm ÔTC, tiến hành đóng cọc nhựa dài 50cm.

b) Phân nhóm thực hiện theo từng lô

Số thành viên tham gia khảo sát, đánh giá chất lượng rừng trồng gồm 23 người; được chia thành 5 nhóm. Mỗi một lô, có phân công trưởng nhóm và cán bộ giám sát thực hiện theo từng lô thống nhất tại cuộc họp kỹ thuật (xem chi tiết tại phụ lục 2).

II. KẾT QUẢ KHẢO SÁT, ĐÁNH GIÁ

1. Đánh giá theo từng lô rừng trồng:

a) Lô b1

- Các chỉ tiêu tổng hợp như sau:

+ Mật độ hiện còn: 900 cây/ha; tỷ lệ sống đạt 69,23% so với mật độ thiết kế; tất cả cây còn sống đều đạt phẩm chất A và B;

+ Các loài cây phát triển tương đối tốt trong lô⁷: gồm Re gừng (*Cinnamomum tetragonum*), Xoan đào (*Prunus ceylanica*), Giỏi xanh (*Michelia mediotica*), Lim xanh (*Erythrophloeum fordii*),...

+ Chiều cao vút ngọn bình quân: 2,38 mét; cao nhất: 6,5 mét⁸; thấp nhất: 0,6 mét⁹;

+ Đường kính gốc bình quân: 3,8 cm; cao nhất: 13,37 cm; thấp nhất: 0,64 cm¹⁰

+ Đường kính tán cây bình quân: 1,21 m²; cao nhất: 5,31 m²; thấp nhất: 0,03m²¹¹; độ tàn che trung bình đạt: 0,11

⁵ Trường hợp trên đất dốc thực hiện theo phương pháp cài bằng từ góc cos tại bằng có sẵn.

⁶ Theo quy định của Bộ tiêu chuẩn 12509-2:2018.

⁷ Xếp theo thứ tự ưu thế phát triển.

⁸ Sồi tia cả trồng và tái sinh tự nhiên đều phát triển tốt.

⁹ Giỏi ở vị trí lập địa xấu, cây không phát triển.

¹⁰ Các cây trồng dặm năm 2024 nằm trong ÔTC.

¹¹ Cây trồng dặm năm 2024 nằm trong ÔTC.

+ Phẩm chất cây: Loại A chiếm tỷ lệ hơn 74%; loại B chiếm tỷ lệ gần 26%; không có cây loại C.

- Đánh giá tổng quát:

+ Đối chiếu với Bộ tiêu chuẩn-12509-2:2018 thì chỉ tiêu đường kính gốc (Doo), chiều cao vút ngọn (Hvn), phẩm chất cây loại A và B đạt yêu cầu tiêu chuẩn sau thời kỳ kiến thiết cơ bản.

+ Tuy nhiên, do vị trí lô có độ cao tuyệt đối cao nhất toàn công trình¹²; đỉnh đồi lập địa xấu nên cây phát triển kém; nhiều cây Xoan đào¹³ bị chết trong nhiều năm qua, nên tỷ lệ sống chỉ đạt gần 70%, HTX đã trồng dặm nhiều năm bằng các loài cây khác. Song tỷ lệ sống vẫn không đáp ứng yêu cầu; trong lô có diện tích đám trống khoảng 160 m².

- Tỷ lệ sống thấp dưới tiêu chuẩn quy định và cây phát triển kém, kéo theo độ tàn che không đạt yêu cầu 0,3.

b) Lô b2

- Các chỉ tiêu tổng hợp như sau:

+ Mật độ hiện còn: 1.075 cây/ha; tỷ lệ sống đạt 82,69% so với mật độ thiết kế; tất cả cây còn sống đều đạt phẩm chất A và B;

+ Các loài cây phát triển rất tốt trong lô¹⁴: gồm Sồi tia (*Sapium discolor*),¹⁵ Re gừng (*Cinnamomum tetragonum*)¹⁶, Trám các loại (*Canarium SP*)¹⁷; Giổi xanh (*Michelia mediotica*), ...

+ Chiều cao vút ngọn bình quân: 3,96 mét; cao nhất: 10 mét¹⁸; thấp nhất: 01 mét¹⁹;

+ Đường kính gốc bình quân: 7,3 cm; cao nhất: 29,92 cm; thấp nhất: 0,64 cm²⁰

+ Đường kính tán cây bình quân: 4,74 m²; cao nhất: 33,18 m²; thấp nhất: 0,16m²²¹; độ tàn che trung bình đạt: 0,5

+ Phẩm chất cây: Loại A chiếm tỷ lệ hơn 92%; loại B chiếm tỷ lệ gần 8%; không có cây loại C.

- Đánh giá tổng quát:

+ Đối chiếu với Bộ tiêu chuẩn-12509-2:2018 thì tất cả các chỉ tiêu tỷ lệ cây sống, đường kính gốc (Doo), chiều cao vút ngọn (Hvn), độ tàn che, phẩm chất cây loại A và B đều vượt tiêu chuẩn quy định sau thời kỳ kiến thiết cơ bản.

+ Chất lượng rừng trồng phát triển tốt và cân đối tán; triển vọng thành rừng rất cao.

¹² Độ cao tuyệt đối 130 mét

¹³ Và một số loài cây khác trồng ở khu vực đỉnh đồi

¹⁴ Xếp theo thứ tự ưu thế phát triển

¹⁵ Cả cây trồng và cây tái sinh tự nhiên

¹⁶ Phát triển đều, hầu hết dễ ucao trên 4 mét

¹⁷ Nhiều cây cao đến 6 mét

¹⁸ Sồi tia cả trồng và tái sinh tự nhiên đều phát triển tốt

¹⁹ Chủ yếu cây trồng dặm

²⁰ Các cây trồng dặm năm 2024 nằm trong ÔTC

²¹ Cây trồng dặm năm 2024 nằm trong ÔTC

c) Lô b3

- Các chỉ tiêu tổng hợp như sau:

+ Mật độ hiện còn: 1.111 cây/ha; tỷ lệ sống đạt 85% so với mật độ thiết kế; tất cả cây còn sống đều đạt phẩm chất A và B;

+ Các loài cây phát triển khá tốt và khá đồng đều trong lô: gồm Lim xanh, Sền Trung (*Homalium ceylanicum*), Giổi xanh (*Michelia mediotica*), Re gừng (*Cinnamomum tetragonum*), Trám các loại (*Canarium SP*)²²; ...

+ Chiều cao vút ngọn bình quân 3,05 mét; cao nhất: 6 mét²³; thấp nhất: 1,3 mét²⁴;

+ Đường kính gốc bình quân: 5,17 cm; cao nhất: 60,48 cm; thấp nhất: 2,86 cm

+ Đường kính tán cây bình quân: 3,06 m²; cao nhất: 17,72 m²; thấp nhất: 0,28m²²⁵; độ tàn che trung bình đạt: 0,33

+ Phẩm chất cây: Loại A chiếm tỷ lệ hơn 86%; loại B chiếm tỷ lệ gần 14%; không có cây loại C.

- Đánh giá tổng quát:

+ Đối chiếu với Bộ tiêu chuẩn-12509-2:2018 thì tất cả các chỉ tiêu tỷ lệ cây sống, đường kính gốc (Doo), chiều cao vút ngọn (Hvn), độ tàn che, phẩm chất cây loại A và B đều đạt tiêu chuẩn quy định sau thời kỳ kiến thiết cơ bản.

+ Chất lượng rừng trồng phát triển khá tốt và cân đối tán; triển vọng thành rừng cao.

d) Lô c1

- Các chỉ tiêu tổng hợp như sau:

+ Mật độ hiện còn: 1.211 cây/ha; tỷ lệ sống đạt 91,06% so với mật độ thiết kế; tất cả cây còn sống đều đạt phẩm chất A và B;

+ Các loài cây phát triển khá tốt trong lô: gồm , Sòi tia (*Sapium discolor*)²⁶, Xoan đào (*Prunus ceylanica*), Giổi xanh (*Michelia mediotica*), Re hương (*Cinnamomum parthenoxylon*), Trám các loại (*Canarium SP*)²⁷; ...

+ Chiều cao vút ngọn bình quân: 3,69 mét; cao nhất: 11 mét²⁸; thấp nhất: 0,9 mét²⁹;

+ Đường kính gốc bình quân: 5,75 cm; cao nhất: 17,51 cm; thấp nhất: 5,75 cm³⁰

+ Đường kính tán cây bình quân: 3,71 m²; cao nhất: 19,63 m²; thấp nhất: 0,05m²³¹; độ tàn che trung bình đạt: 0,43

²² Các loài này đều có nhiều cây cao đến 4 mét.

²³ Sòi tia cả trồng và tái sinh tự nhiên đều phát triển tốt.

²⁴ Chủ yếu cây trồng dặm.

²⁵ Cây trồng dặm nằm trong ÔTC.

²⁶ Cả tái sinh tự nhiên và trồng.

²⁷ Các loài này đều có nhiều cây cao đến 4 mét.

²⁸ Sòi tia cả trồng và tái sinh tự nhiên đều phát triển tốt.

²⁹ Chủ yếu cây trồng dặm.

³⁰ Cây trồng dặm năm 2024.

³¹ Cây trồng dặm năm 2024 nằm trong ÔTC.

+ Phẩm chất cây: Loại A chiếm tỷ lệ 77,5%; loại B chiếm tỷ lệ 22,5%; không có cây loại C.

- Đánh giá tổng quát:

+ Đối chiếu với Bộ tiêu chuẩn-12509-2:2018 thì tất cả các chỉ tiêu tỷ lệ cây sống, đường kính gốc (Doo), chiều cao vút ngọn (Hvn), độ tàn che, phẩm chất cây loại A và B đều vượt tiêu chuẩn quy định sau thời kỳ kiến thiết cơ bản.

+ Chất lượng rừng trồng phát triển tốt và tương đối đồng đều; triển vọng thành rừng cao.

d) Lô c2

- Các chỉ tiêu tổng hợp như sau:

+ Mật độ hiện còn: 1.300 cây/ha; tỷ lệ sống đạt 100 % so với mật độ thiết kế; tuyệt đại đa số cây còn sống đều đạt phẩm chất A và B;

+ Các loài cây phát triển tốt trong lô: gồm Xoan đào (*Prunus ceylanica*), Trám các loại (*Canarium SP*), Re gừng (*Cinnamomum tetragonum*), Giổi xanh (*Michelia mediotica*), Lim xanh (*Erythrophloeum fordii*)...

+ Chiều cao vút ngọn bình quân 5,77 mét; cao nhất: 16,1 mét³²; thấp nhất: 01 mét³³;

+ Đường kính gốc bình quân: 6,65 cm; cao nhất: 13,69 cm; thấp nhất: 2,23 cm³⁴

+ Đường kính tán cây bình quân: 7,28 m²; cao nhất: 37,78 m²; thấp nhất: 0,2m²³⁵; độ tàn che trung bình đạt: 0,63

+ Phẩm chất cây: Tuyệt đại đa số là cây loại A; một số ít là cây loại B không có cây loại C.

- Đánh giá tổng quát:

+ Đối chiếu với Bộ tiêu chuẩn-12509-2:2018 thì tất cả các chỉ tiêu tỷ lệ cây sống, đường kính gốc (Doo), chiều cao vút ngọn (Hvn), độ tàn che, phẩm chất cây loại A và B đều vượt tiêu chuẩn quy định sau thời kỳ kiến thiết cơ bản.

+ Chất lượng rừng trồng phát triển tốt và tương đối đồng đều; triển vọng thành rừng cao.

(xem chi tiết từng ÔTC của từng lô ở phần phụ lục)

2. Đánh giá toàn công trình

2.1. Kết quả chung

a) Về số lượng

Ngoại trừ lô b1³⁶ có tỷ lệ sống chưa đáp ứng yêu cầu và theo đó, độ tàn che chưa đạt, tất cả 4 lô còn lại đều cho tỷ lệ sống rất cao, các chỉ tiêu đều đáp ứng yêu cầu

³² Xoan đào hầu hết phát triển rất tốt.

³³ Chủ yếu cây trồng dặm.

³⁴ Cây trồng dặm.

³⁵ Cây trồng dặm năm 2024 nằm trong ÔTC.

³⁶ Diện tích 4,03 ha.

hoặc vượt quy định của Bộ tiêu chuẩn 12509-2:2018 rừng sau thời kỳ kiến thiết cơ bản; tỷ lệ diện tích đạt yêu cầu trên 16 ha, chiếm tỷ lệ hơn 80%³⁷ về diện tích.

b) Về chất lượng

Tất cả các lô b2, b3, c1, c2 đều đạt hoặc vượt yêu cầu theo quy định của Bộ tiêu chuẩn 12509-2:2018 rừng sau thời kỳ kiến thiết cơ bản. Rất nhiều loài cây phát triển tốt, có triển vọng thành rừng rất cao. Trong tất cả 5 lô, thì lô c2 có độ tàn che trung bình cao nhất, đạt 0,63.

Bảng 1. Đánh giá tổng quát từng lô

TT	Tiêu chuẩn 12509-2:2018	Lô				
		b1	b2	b3	c1	c2
1	Tỷ lệ cây sống so với mật độ trồng rừng tối thiểu 75% (%)	69,23	82,69	100	93,16	100
2	Độ tàn che lớn hơn hoặc bằng 0,3	0,11	0,50	0,33	0,43	0,63
3	Đường kính gốc bình quân từ 3cm trở lên (cm)	3,8	7,32	5,84	5,75	6,65
4	Chiều cao vút ngọn bình quân từ 2 mét trở lên (mét)	2,38	3,96	3,32	3,69	5,77
5	Phẩm chất cây tốt (A) và trung bình (B) từ 75% trở lên	100	100	100	100	100
6	Tổng diện tích các đám trồng trong rừng bằng hoặc nhỏ hơn 1.000m ² /ha	160	0	0	0	0

c) Về tổ thành

Tổng số có 22 loài cây bản địa trong lô; trong đó, có 16 loài cây trồng (có 1 loài cây vừa trồng, vừa tái sinh tự nhiên)³⁸; 6 loài cây tái sinh tự nhiên³⁹. Tổ thành loài cây chính trồng tỷ lệ sống cao gồm Giổi xanh (*Michelia mediotica*)⁴⁰, Re gừng (*Cinnamomum tetragonum*)⁴¹, Xoan đào (*Prunus ceylanica*)⁴², Lim xanh (*Erythrophloeum fordii*)⁴³, Sòi tía (*Sapium discolor*)⁴⁴, Sến Trung (*Homalium ceylanicum*)⁴⁵, Trâm (*Canarium SP*)⁴⁶. Các loài cây tổ thành chính đại đa số đều phát triển rất tốt, rất nhiều cây trong các loài nêu trên đều có chiều cao từ 5 mét trở lên (xem bảng 4).

³⁷ 16,2 ha/20,23 ha.

³⁸ Sòi tía.

³⁹ Thành ngạnh, Dền đỏ, Chân chim, Táu, Trâm lan, SP.

⁴⁰ 20,72%.

⁴¹ 15,49%.

⁴² 14,08%.

⁴³ 10,06%.

⁴⁴ 09,26%.

⁴⁵ 06,84%.

⁴⁶ 04,63%.

Bảng 2. Tổng hợp số lượng loài cây trồng và tổ thành chính

Bảng tổng hợp số lượng cây trên 15 ô tiêu chuẩn ⁴⁷				
STT	Loài cây	Tên khoa học	Số lượng (cây)	Tỷ lệ (%)
1	Bời lời	<i>Litsea glutinosa</i>	1	0.20
2	Chân Chim	<i>Schefflera heptaphylla</i> (L.) <i>Frodin</i>	1	0.20
3	Dền đỏ	<i>Xylopi vielana</i> Pierre	4	0.80
4	Gáo vàng	<i>Nauclea orientalis</i>	4	0.80
5	Giổi xanh	<i>Michelia mediotic</i>	103	20.72
6	Gụ lau	<i>Sindora tonkinensis</i>	5	1.01
7	Hồng	<i>Paulownia fortunei</i>	1	0.20
8	Lím xanh	<i>Erythrophloeum fordii</i>	50	10.06
9	Long não	<i>Cinnamomum camphora</i>	1	0.20
10	Màng tang	<i>Litsea cubeba</i> (Lour.) Pers	13	2.62
11	Muồng đen	<i>Senna siamea</i> (Senna <i>siamea</i>)	6	1.21
12	Re Gừng	<i>Cinnamomum tetragonum</i>	77	15.49
13	Re hương	<i>Cinnamomum parthenoxylon</i>	18	3.62
14	Sến Trung	<i>Homalium ceylanicum</i>	34	6.84
15	Sòi tia	<i>Sapium discolor</i>	46	9.26
16	SP ⁴⁸		16	3.22
17	Tấu	<i>Aporosa dioica</i> (Roxb.) Muell. - Arg	2	0.40
18	Thành Ngạnh	<i>Cratoxylon prunifolium</i> Dyer	16	3.22
19	Trám các loại ⁴⁹	<i>Canarium SP</i> ⁵⁰	23	4.63
20	Trâm xanh	<i>Syzygium sp.</i>	5	1.01
21	Trâm lang	<i>Syzygium cumini</i>	1	0.20
22	Xoan đào	<i>Prunus ceylanica</i> (Pygeum <i>arboretum</i>)	70	14.08
Tổng cộng			497	100.00

⁴⁷ Sắp xếp theo thứ tự ABC; các loài cây in đậm là tổ thành chủ yếu.

⁴⁸ Loài chưa xác định được tên và tái sinh tự nhiên trong ÔTC do đếm.

⁴⁹ Trám trắng: *Canarium album*.

Trám hồng: *Canarium bengalense*.

Trám đen: *Canarium tramdenum* Dai & Ykovl.

⁵⁰ SP: *Canarium album*; *Canarium bengalense*; *Canarium tramdenum* Dai & Ykovl.

2.2. Tồn tại và hướng khắc phục:

- Thực bì, cỏ dại tại 05 lô rừng trồng phát triển rất mạnh, lấn át những cây trồng dặm. Vì vậy cần phải tiến hành phát dọn (và kết hợp cắt bỏ dây leo) ngay trong tháng 10-11/2025 và tốt nhất trước khi bàn giao rừng, cần đầu tư phát dọn ít nhất thêm 1 lần vào vụ xuân 2026.

- Đối với lô b1, cần trồng bổ sung 200 cây/ha và ưu tiên theo thứ tự chọn các loài cây Re gừng (*Cinnamomum tetragonum*), Giổi xanh (*Michelia mediotica*) Lim xanh (*Erythrophloeum fordii*) hiện phát triển tốt trong lô; số lượng cây trồng bổ sung khoảng 200 cây/ha, và nên trồng ngay trong đợt chăm sóc tháng 10-11/2025.

III. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. Kết luận:

- Qua kết quả phân tích số liệu điều tra, rừng trồng bản địa đa loài nhằm mục tiêu phục hồi rừng sau chiến tranh tàn phá do TNV làm chủ đầu tư, sau thời gian đầu tư 46 tháng cơ bản đảm bảo đạt các tiêu chí thành rừng so với tiêu chuẩn quốc gia về mật độ, độ tàn che, đường kính gốc và chiều cao vút ngọn;

- Đơn vị đã thực hiện hoàn thành công tác trồng, chăm sóc rừng theo hồ sơ thiết kế đã được phê duyệt và trên cơ sở ý tưởng thiết kế kỹ thuật của HUE-FOSDA phát triển theo mô phỏng từ mẫu tự nhiên trong Khu DTTN Phong Điền, nhằm theo dõi, đánh giá rút kinh nghiệm nhân rộng trên địa bàn toàn thành phố;

- Thời gian còn lại cho thời kỳ kiến thiết cơ bản là 14 tháng. Vì vậy, phải tiếp tục theo dõi, đánh giá và thực hiện các biện pháp lâm sinh cần thiết nhằm nâng cao chất lượng rừng trồng, đặc biệt là lô b1.

2. Kiến nghị:

- Đến thời điểm tháng 3/2026, nếu có điều kiện, TNV nên phối hợp với các bên liên quan để tổng kết đánh giá chất lượng công trình và đưa ra các khuyến nghị cần thiết;

- TNV cần phối hợp với chủ rừng và các bên liên quan⁵¹ để thống nhất kế hoạch biện pháp thúc đẩy nâng cao chất lượng công trình trong thời kỳ kiến thiết cơ bản cũng như tiếp tục theo dõi công trình ít nhất đến năm 2030.

- Ban Quản lý Khu DTTN Phong Điền quan tâm đầu tư tiếp tục và theo dõi cho đến hết thời kỳ kiến thiết cơ bản; đồng thời phối hợp với các bên liên quan tiếp tục theo dõi mô hình này để tiếp tục đánh giá, kết luận về chuyên môn tạo điều kiện để phát triển nhân rộng;

- Khoa Lâm nghiệp cần phối hợp với Ban Quản lý Khu DTTN Phong Điền, HUE-FOSDA và các bên liên quan khác để xây dựng kế hoạch và tổ chức nghiên cứu khoa học thông qua vai trò của các sinh viên đại học, cao học và nghiên cứu sinh để tiếp tục nghiên cứu đánh giá sâu hơn về chuyên môn đối với công trình này./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- UBND thành phố Huế;
- Sở Nông nghiệp và MT TP Huế;
- BQL Khu DTTN Phong Điền;
- Khoa Lâm nghiệp-Trường ĐHNL-ĐHH;
- Chi cục KL TP Huế;
- HUE-FOSDA;

GIÁM ĐỐC
HỢP TÁC XÃ
LÂM NGHIỆP
BỀN VỮNG
THUẬN THIÊN
THÀNH PHỐ HUẾ - TỈNH THỪA THIÊN HUỆ
Phạm Văn

⁵¹ Khoa Lâm nghiệp; HUE-FOSDA và Chi cục Kiểm lâm

- Lưu: VT.

PHẦN PHỤ LỤC

1. Phụ lục 1. Vị trí toạ độ các ÔTC được xác định tại cuộc họp kỹ thuật

STT	Lô	Tọa độ	
		X	Y
I	b1		
1	ÔTC 1	525520,8	1833979,0
2	ÔTC 2	525369,8	1833967,3
3	ÔTC 3	525534,0	1834040,4
II	b2		
4	ÔTC 1	525446,8	1833899,7
5	ÔTC 2	525590,8	1833892,9
6	ÔTC 3	525696,1	1833896,7
7	ÔTC 4	525805,2	1833976,8
III	c3		
8	ÔTC 1	525887,0	1833896,4
9	ÔTC 2	525959,3	1833770,4
10	ÔTC 3	525989,3	1833604,7
IV	c1		
11	ÔTC 1	525257,9	1833984,9
12	ÔTC 2	525099,3	1833889,3
13	ÔTC 3	525016,0	1833805,6
V	c2		
14	ÔTC 1	525167,2	1833853,7
15	ÔTC 2	525070,6	1833768,7

2. Phụ lục 2. Số ÔTC, tuyến điều tra; phân công đo đếm và giám sát

STT	Họ và Tên	Diện tích lô (ha)	Số ÔTC	Số tuyến điều tra	Đơn vị công tác	Ghi chú
-----	-----------	-------------------	--------	-------------------	-----------------	---------

STT	Họ và Tên	Diện tích lô (ha)	Số ÔTC	Số tuyển điều tra	Đơn vị công tác	Ghi chú
I	Nhóm 1 (Lô b1)	4,03	3	3		
1	Hồ Thanh Hà				Khoa Lâm nghiệp	Trưởng nhóm
2	Trần Hồng Thắng				BQL ⁵² Khu BTTN Phong Điền	
3	Phạm Đình Văn				HUE-FOSDA	Giám sát
4	Trương Thụy Đạt				HUE-FOSDA	
5	Hoàng Thái Dang				BQL Khu DTTN Phong Điền	
II	Nhóm 2 (Lô b2)	5,03	4	4		
6	Võ Quang Vinh				HUE-FOSDA	Trưởng nhóm
7	Thân Trọng A. Hùng				Chi cục KL ⁵³	
8	Đình Công Bình				Phó CCKL	Giám sát
9	Nguyễn Ngọc Lược				BQL Khu DTTN Phong Điền	
10	Lê Văn Hiệp				HTX ⁵⁴	
III	Nhóm 3 (Lô b3)	4,65	3	3		
11	Phan Văn Phước				HTX	Trưởng nhóm
12	Nguyễn Văn Viên				Chi cục KL	
13	Trần Xuân Hai				BQL Khu DTTN Phong Điền	Giám sát
14	Nguyễn Ngọc Khôi				HUE-FOSDA	
15	Nguyễn Đức Nguyễn				BQL Khu DTTN Phong Điền	
IV	Nhóm 4 (Lô c1)	4,58	3	3		
16	Trần Văn Dương				HUE-FOSDA	Trưởng nhóm
17	Trần Vũ Ngọc Hùng				Chi cục KL	
18	Võ Văn Dự				HUE-FOSDA	Giám sát
19	Lê Văn Chung				BQL Khu DTTN Phong Điền	
V	Nhóm 5 (Lô c2)	1,99	2	2		

⁵² Ban quản lý

⁵³ Kiểm lâm

⁵⁴ Hợp tác xã Lâm nghiệp bền vững Thuận Thiên

STT	Họ và Tên	Diện tích lô (ha)	Số ÔTC	Số tuyến điều tra	Đơn vị công tác	Ghi chú
20	Đặng Văn Viện				HUE-FOSDA	Trưởng nhóm
21	Lê Văn Thông				BQL Khu DTTN Phong Điền	
22	Lê Trọng Trãi				TNV	Giám sát
23	Nguyễn Minh Trường				HUE-FOSDA	
	Tổng cộng	20,28	15	15		

3. Phụ lục 3. Kết quả đo đếm theo từng ÔTC và từng lô rừng trồng⁵⁵

3.1. Lô b1

a) ÔTC 1

STT	Tên loài	Cvoo ⁵⁶ (cm)	Hvn ⁵⁷ (m)	Dt ⁵⁸			St ⁵⁹ (m ²)	Phẩm chất cây
				DT ⁶⁰ (m)	NB ⁶¹ (m)	TB ⁶² (m)		
1	Trâm xanh	8	1,8	1,1	1,2	1,15	1,0387	A
2	Xoan đào	3	1,6	0,36	0,33	0,345	0,0935	B
3	SP1	18	3,5	1,4	1,56	1,48	1,7203	A
4	Re gừng	11,5	2,4	1,2	1,25	1,225	1,1786	A
5	Trâm xanh	6	0,9	0,4	0,45	0,425	0,1419	B
6	Lim xanh	12	2,5	1,38	1,2	1,29	1,307	A
7	Gụ lau	9	1,9	0,9	0,7	0,8	0,5027	A
8	Lim xanh	10,5	2,1	1,28	1,05	1,165	1,066	A
9	Giỏi xanh	2	0,6	0,2	0,3	0,25	0,0491	B
10	Giỏi xanh	7	1,1	0,5	0,37	0,435	0,1486	A
11	Giỏi xanh	4	0,8	0,19	0,22	0,205	0,033	B
12	Re gừng	7	1,8	0,72	0,4	0,56	0,2463	A
13	Re gừng	7	1,5	0,7	0,6	0,65	0,3318	B
14	Giỏi xanh	6,5	1,1	0,5	0,55	0,525	0,2165	B
15	Re gừng	7	2,2	0,77	0,9	0,835	0,5476	A
16	Re gừng	11	2,5	1,25	1,3	1,275	1,2768	A
17	Sến trung	7,5	1,1	0,98	1,05	1,015	0,8091	A
18	Re gừng	5	1,3	0,45	0,6	0,525	0,2165	B
19	Xoan đào	3	1,1	0,6	0,47	0,535	0,2248	B

⁵⁵ Tên khoa học của các loài cây đã có trong Báo cáo chính

⁵⁶ Chu vi đường kính gốc

⁵⁷ Chiều cao vút ngọn

⁵⁸ Đường kính tán

⁵⁹ Diện tích tán

⁶⁰ Đông Tây

⁶¹ Nam Bắc

⁶² Trung Bình

20	Giỏi xanh	3	1,8	0,25	0,22	0,235	0,0434	B
21	Gụ lau	6	1,6	1,45	0,75	1,1	0,9503	B
22	Re gừng	15	2,9	1,35	1,32	1,335	1,3998	A
23	Dền đỏ	18	3,5	1,4	1,6	1,5	1,7671	A

	CV (cm)	Doo(Cm)	Hvn (m)	Dt ĐT (m)	Dt NB (m)	Dt TB (m)	St (m ²)
Max ⁶³	18,00	5,73	3,50	1,5	1,6	1,5	1,77
Min ⁶⁴	2,00	0,64	0,60	0,2	0,2	0,2	0,03
TB ⁶⁵	8,13	2,59	1,81	0,8	0,8	0,8	0,67
SD ⁶⁶	4,49	1,43	0,80	0,4	0,4	0,4	0,58
n ⁶⁷	23	23	23	23	23	23	23,00
SE ⁶⁸	0,94	0,30	0,17	0,09	0,09	0,09	0,12

Phẩm chất cây	Tỷ lệ %
A	13 56,522
B	10 43,478
C	0

b) ÔTC 2

STT	Tên loài	Cvoo (cm)	Hvn (m)	Dt			St (m ²)	Phẩm chất cây
				DT (m)	NB (m)	TB (m)		
1	Re gừng	21	4	1,85	1,45	1,65	2,138	A
2	Giỏi xanh	20	3,1	0,9	1,2	1,05	0,866	A
3	Giỏi xanh	12	1,8	1,1	0,9	1	0,785	A
4	Lim xanh	7	1,1	0,7	0,75	0,725	0,413	B
5	Giỏi xanh	4,5	1	0,45	0,55	0,5	0,196	B
6	Re gừng	10	2,2	0,7	0,85	0,775	0,472	A
7	Re gừng	28,5	4,5	1,35	1,55	1,45	1,651	A
8	Re gừng	18	4,3	2,7	2,5	2,6	5,309	A
9	Giỏi xanh	18	2,7	1,2	1,7	1,45	1,651	A
10	Giỏi xanh	20	2,3	0,8	0,9	0,85	0,567	A
11	Xoan đào	33	5,2	2,4	2,2	2,3	4,155	A
12	Giỏi xanh	14	2,4	0,8	0,85	0,825	0,535	B
13	Giỏi xanh	14,5	3,4	1,45	1,25	1,35	1,431	A
14	Giỏi xanh	12	2,2	1,35	1,5	1,425	1,595	A
15	SP2	7	1,5	0,55	0,6	0,575	0,26	B
16	Giỏi xanh	15	2,2	1,5	1,2	1,35	1,431	A

⁶³ Giá trị lớn nhất

⁶⁴ Giá trị nhỏ nhất

⁶⁵ Trung bình

⁶⁶ Độ lệch chuẩn

⁶⁷ Số lượng cây đo đếm

⁶⁸ Sai số chuẩn

STT	Tên loài	Cvoo	Hvn	Dt			St	Phẩm
17	Dền đỏ	23	4,5	2,5	2,6	2,55	5,107	A
18	Giỏi xanh	9	2	1,25	1,15	1,2	1,131	A
19	Giỏi xanh	12	2,2	1,35	1,2	1,275	1,277	A
20	Giỏi xanh	12	1,4	0,4	0,35	0,375	0,11	B
21	Dền đỏ	16	3,5	1,7	1,35	1,525	1,827	A
22	Dền đỏ	17	3	1,3	1,4	1,35	1,431	A
23	SP2	9	2,1	0,5	0,45	0,475	0,177	B
24	Giỏi xanh	13	2	1,15	0,95	1,05	0,866	A
25	Xoan đào	8	2,2	0,95	1,15	1,05	0,866	A
26	SP2	22	4	1,25	1,5	1,375	1,485	A
27	Re gừng	19	3,5	2,77	2,25	2,51	4,948	A
28	Re gừng	18	3	1,85	1,45	1,65	2,138	A
29	Màng tang	22	3,7	2,25	1,35	1,8	2,545	A
30	Giỏi xanh	15	2,1	1,35	1,56	1,455	1,663	A
31	Giỏi xanh	19	2,8	1,9	1,85	1,875	2,761	A

	CV (cm)	Do0 (Cm)	Hvn (m)	Dt DT (m)	Dt NB (m)	Dt TB (m)	St (m ²)
Max	33,00	10,50	5,20	2,8	2,6	2,6	5,31
Min	4,50	1,43	1,00	0,4	0,4	0,4	0,11
TB	15,76	5,02	2,77	1,4	1,3	1,3	1,67
SD	6,39	2,03	1,07	0,7	0,6	0,6	1,44
n	31	31	31	31	31	31	31,00
SE	1,15	0,37	0,19	0,12	0,10	0,11	0,26

Phẩm chất cây	Tỷ lệ %
A	25 80,65
B	6 19,35
C	0

c) ÔTC 3

STT	Tên loài	Cvoo (cm)	Hvn (m)	DT			St (m ²)	Phẩm chất cây
				DT (m)	NB (m)	TB (m)		
1	Re gừng	15	2,4	1,6	1,35	1,475	1,7087	A
2	Re gừng	9	2,2	0,8	0,6	0,7	0,3848	A
3	Trâm xanh	9	1,9	0,6	0,55	0,575	0,2596	A
4	Trâm xanh	5	1,2	0,4	0,5	0,45	0,1590	B
5	Re gừng	11	2,2	0,85	0,9	0,875	0,6013	A
6	Re gừng	19	4,5	1,65	1,45	1,55	1,8869	A
7	Sòi tia	42	6,5	2,3	2,6	2,45	4,7143	A
8	Re gừng	11	1,5	0,85	0,9	0,875	0,6013	A
9	Re gừng	15	3	1,5	1,45	1,475	1,7087	A
10	Màng tang	30	4,6	1,9	1,75	1,825	2,6158	A

STT	Tên loài	Cvoo	Hvn	DT			St (m ²)	Phẩm
11	Re gừng	22	3,5	1,45	1,5	1,475	1,7087	A
12	Giỏi xanh	17	1,8	1,1	0,95	1,025	0,8251	A
13	Gụ lau	15	2,1	0,75	0,85	0,8	0,5026	A
14	Màng tang	7	2,3	0,45	0,55	0,5	0,1963	B
15	Re gừng	13	2,6	1,5	1,8	1,65	2,1382	A
16	Gụ lau	7	1,9	0,7	0,65	0,675	0,3578	B
17	Gụ lau	16	2,5	1,7	1,6	1,65	2,1382	A
18	Re gừng	10	1,9	1,15	1,2	1,175	1,0843	A
19	Re gừng	14	2,9	1,8	1,85	1,825	2,6158	A
20	Giỏi xanh	18	2,2	1,25	1	1,125	0,9940	A
21	Giỏi xanh	12	2,1	0,95	1,05	1	0,7853	A
22	Trâm xanh	9	1,8	0,7	0,85	0,775	0,4717	B
23	Re gừng	12	2,1	1,1	1,05	1,075	0,9076	A
24	Re gừng	14	2,7	1,65	1,5	1,575	1,9482	A
25	Giỏi xanh	18	2,1	1,15	1,2	1,175	1,0843	A
26	Giỏi xanh	13	2,1	1,2	0,95	1,075	0,9076	A
27	Re gừng	18	2,5	1,65	1,45	1,55	1,8869	A

	CV (cm)	Doo (Cm)	Hvn (m)	Dt DT (m)	Dt NB (m)	Dt TB (m)	St (m ²)
Max	42,00	13,37	6,50	2,3	2,6	2,5	4,71
Min	5,00	1,59	1,20	0,4	0,5	0,5	0,16
TB	14,85	4,73	2,56	1,2	1,2	1,2	1,30
SD	7,52	2,39	1,10	0,5	0,5	0,5	1,01
n	27	27	27	27	27	27	27,00
SE	1,45	0,46	0,21	0,09	0,09	0,09	0,20

Phẩm chất cây	Tỷ lệ %
A	23 85,185
B	4 14,815
C	0

d) Tổng hợp chung:

	Doo (cm)	Hvn (m)	Dt (m)	St (m ²)
Max	13,37	6,50	2,6	5,31
Min	0,64	0,60	0,2	0,03
TB	3,80	2,38	1,1	1,21
SD	1,95	0,99	0,5	1,01
n	27	27,00	27,0	27,00
SE	0,37	0,19	0,1	0,19
Mật độ	900			
Tỷ lệ sống	0,6923			
DTC	0,1136			

Phẩm chất (%)	
A	74,117
B	25,883
C	0

3.2. Lô b2

a) ÔTC 1

STT	Tên loài	Cvoo (cm)	Hvn (m)	Dt			St (m ²)	Phẩm chất cây
				DT (m)	NB (m)	TB (m)		
1	Re gừng	24	4,5	2,2	2	2,1	3,4636	A
2	SP	21	4,3	1,5	1,5	1,5	1,7671	B
3	Thành ngạnh	23	5	2	2	2	3,1415	A
4	Trám	29	5	1,2	1,2	1,2	1,1309	A
5	Trám	31	5,2	2,5	2,5	2,5	4,9087	A
6	Re gừng	29	4,3	2,5	2,5	2,5	4,9087	A
7	Thành ngạnh	29	5,2	4,5	4	4,25	14,1862	A (TSTN)
8	Trám	23	4,5	2,2	2	2,1	3,4636	A
9	Re gừng	17	4	1,5	1,5	1,5	1,7671	A
10	Re gừng	23	4,5	2,5	2,5	2,5	4,9087	A
11	Re gừng	35	5,5	3,5	4	3,75	11,0446	A
12	Re gừng	33	4,3	3	3	3	7,0685	A
13	Re gừng	26,5	4,5	2,5	3	2,75	5,9395	A
14	Re gừng	28,5	5	3	3	3	7,0685	A
15	Thành ngạnh	21,5	4,3	2,8	2,8	2,8	6,1575	A (TSTN)
16	Màng tang	27	6	3,6	3,6	3,6	10,1787	A (TSTN)
17	Thành ngạnh	26	5	2,3	2,1	2,2	3,8013	A (TSTN)
18	Trám	19	3,5	1,5	1,59	1,545	1,8747	A
19	Trám	33	6	3,5	3,5	3,5	9,6211	A
20	Re gừng	15	3,6	2,5	2	2,25	3,9760	A
21	Giôi xanh	24	3,2	2	2	2	3,1415	A
22	Trám	35	5	3	3	3	7,0685	A
23	Trám	29	6	2	3	2,5	4,9087	A
24	Re gừng	21	4	2	2	2	3,1415	A
25	Re gừng	14	3,5	1,5	1,5	1,5	1,7671	A

	CV (cm)	Doo(Cm)	Hvn (m)	Dt DT (m)	Dt NB (m)	Dt TB (m)	St (m ²)
Max	35,00	11,14	6,00	4,50	4,00	4,25	14,19
Min	14,00	4,46	3,20	1,20	1,20	1,20	1,13
TB	25,46	8,10	4,65	2,45	2,47	2,46	5,22
SD	5,85	1,86	0,80	0,79	0,80	0,78	3,27
n	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
SE	1,17	0,37	0,16	0,16	0,16	0,16	0,65

b) ÔTC 2

STT	Tên loài	Cvoo (cm)	Hvn (m)	Dt			St (m ²)	Phẩm chất cây
				DT(m)	NB(m)	TB(m)		
1	Re gừng	34	4,5	3	3	3	7,0685	A
2	Giỏi xanh	28	3,8	2,2	2,2	2,2	3,8013	A
3	Sòi tía	43	8	3	3	3	7,0685	A (TSTN)
4	Re gừng	36,5	6	4	4	4	12,5663	A
5	Sòi tía	34	7	3	3	3	7,0685	A (TSTN)
6	Re gừng	29	5,3	3	3	3	7,0685	A
7	Sòi tía	42,5	7	3,5	4	3,75	11,0446	A (TSTN)
8	Re gừng	29,5	4,5	3	2,5	2,75	5,9395	A
9	Re gừng	26	4,2	2,5	3	2,75	5,9395	A
10	Sòi tía	75	9	5	5,5	5,25	21,6475	A (TSTN)
11	Giỏi xanh	24,5	3,5	2	2	2	3,1415	A
12	Sòi tía	62,5	10	4	4,5	4,25	14,1862	A (TSTN)
13	Sòi tía	39	6,5	2,3	3	2,65	5,5154	A (TSTN)
14	Giỏi xanh	11	1,8	0,6	0,6	0,6	0,2827	B
15	Re gừng	18,5	3,8	1,5	1,5	1,5	1,7671	A
16	Giỏi xanh	26	3,5	3	2	2,5	4,9087	A
17	Giỏi xanh	16	2,3	1	1	1	0,7853	B (dậm)
18	Re gừng	10,5	3,2	1,3	1,3	1,3	1,3273	B
19	Sòi tía	50,5	7,5	3,5	3,5	3,5	9,6211	A (TSTN)
20	Lim xanh	13	2,8	1,3	1,3	1,3	1,3273	A
21	Re gừng	30	4,2	2,8	2,7	2,75	5,9395	A
22	Re gừng	30	4,3	2,5	2,5	2,5	4,9087	A
23	Giỏi xanh	17	2,9	2	2	2	3,1415	A
24	SP	35	4	3,5	3,5	3,5	9,6211	A
25	Giỏi xanh	21	2	1,8	1,7	1,75	2,4052	A
26	Re gừng	23	3,5	2,5	2,5	2,5	4,9087	A
27	Re gừng	27	4,3	2,6	2,6	2,6	5,3092	A
28	Lim xanh	5	1,2	0,7	0,8	0,75	0,4417	B (cây dậm)
29	Re gừng	27	4	2,6	2,6	2,6	5,3092	A
30	Sòi tía	18	3,2	1,9	2	1,95	2,9864	A (TSTN)
31	Bời lời	25	4,5	2,2	2,2	2,2	3,8013	A (TSTN)
32	Re gừng	26	4,3	2,8	2,8	2,8	6,1575	A
33	Re gừng	26	4,2	1,8	1,9	1,85	2,6880	A
34	Lim xanh	9	2,4	1	1	1	0,7853	B (sâu ăn lá)
35	Xoan đào	10	4	1,7	1,7	1,7	2,2698	B (sâu ăn lá)
36	Re gừng	30,5	4,2	2,8	2,8	2,8	6,1575	A
37	Giỏi xanh	18	2,5	1,2	1,3	1,25	1,2271	A

	CV (cm)	Doo (Cm)	Hvn (m)	Dt DT (m)	Dt NB (m)	Dt TB (m)	St (m2)
Max	75,00	23,87	10,00	5,00	5,50	5,25	21,65
Min	5,00	1,59	1,20	0,60	0,60	0,60	0,28
TB	27,74	8,83	4,43	2,41	2,45	2,43	5,41
SD	14,31	4,56	1,99	0,98	1,06	1,01	4,34

n	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00
SE	2,35	0,75	0,33	0,16	0,17	0,17	0,71

c) ÔTC 3

STT	Tên loài	CV ₀₀	H _{vn}	DT			St	Phẩm chất cây
				DT(m)	NB(m)	TB(m)		
1	Re gừng	21	3,9	2,5	2,5	2,5	4,9087	A
2	Re gừng	31	4,2	3	3	3	7,0685	A
3	Giôi xanh	11,5	2	0,7	0,8	0,75	0,4417	A
4	Re gừng	21	4	2,5	2,7	2,6	5,3092	A
5	Re gừng	27	4,2	2,5	2,8	2,65	5,5154	A
6	Re gừng	24	3,8	2,6	2,7	2,65	5,5154	A
7	Sến trung	12,5	2,7	1,6	1,5	1,55	1,8869	A
8	Re gừng	25	4,2	2,5	2,5	2,5	4,9087	A
9	SP	17	3,2	3	3	3	7,0685	A (TSTN)
10	Xoan đào	25,5	4,2	2,8	2,8	2,8	6,1575	A
11	Màng tang	45,5	6,5	4	3,5	3,75	11,0446	A (TSTN)
12	Re gừng	20,5	3,6	2	2	2	3,1415	A
13	Màng tang	41	5	4	4	4	12,5663	A (TSTN)
14	Giôi xanh	11	1,9	0,6	0,5	0,55	0,2375	B
15	Re gừng	26	4,2	3,5	3	3,25	8,2957	A
16	Giôi xanh	19	2,5	1,5	1,5	1,5	1,7671	A
17	Re gừng	28,5	4,2	3,6	3,5	3,55	9,8979	A
18	Re gừng	20	3,7	2,5	2,5	2,5	4,9087	A
19	Lim xanh	11	1,8	1,3	1,3	1,3	1,3273	A
20	Lim xanh	12	2,1	1,3	1,3	1,3	1,3273	A
21	Lim xanh	12	2	1,1	1	1,05	0,8659	A
22	Re gừng	21	3,7	1,5	1,6	1,55	1,8869	A
23	Giôi xanh	21	3,7	1,6	2	1,8	2,5446	A
24	Re gừng	21,5	4,2	2	2	2	3,1415	A
25	Sỏi tía	94	10	6,5	6,5	6,5	33,1830	A
26	Re gừng	18	3,8	2	2	2	3,1415	A
27	Giôi xanh	16,5	2,7	1,2	1,2	1,2	1,1309	A
28	Xoan đào	26	5	3	2,5	2,75	5,9395	A
29	Sến trung	20,5	2,7	2,4	2,2	2,3	4,1547	B
30	Re gừng	30	3,9	3	3	3	7,0685	A
31	Giôi xanh	12	1,5	0,5	0,5	0,5	0,1963	A

	CV (cm)	D ₀₀ (Cm)	H _{vn} (m)	D _t ĐT (m)	D _t NB (m)	D _t TB (m)	St (m ²)
Max	94,00	29,92	10,00	6,50	6,50	6,50	33,18
Min	11,00	3,50	1,50	0,50	0,50	0,50	0,20
TB	23,95	7,62	3,71	2,35	2,32	2,33	5,37
SD	15,37	4,89	1,61	1,22	1,18	1,20	6,07

n	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00	31,00
SE	2,76	0,88	0,29	0,22	0,21	0,22	1,09

d) ÔTC 4

STT	Tên loài	Cvoo (cm)	Hvn (m)	Dt			St (m2)	Phẩm chất cây
				DT(m)	NB(m)	TB(m)		
1	Lim xanh	27	3,6	3	3	3	7,0685	A
2	Xoan đào	16	3,6	3	2,5	2,75	5,9395	B (sâu ăn lá)
3	Lim xanh	16,5	3,6	3	2,5	2,75	5,9395	A
4	Sến trung	23	3,5	2,8	2,8	2,8	6,1575	A
5	Lim xanh	15,5	2,9	2,7	2,6	2,65	5,5154	A
6	Lim xanh	17	3,4	2,7	2,7	2,7	5,7255	A
7	Sến trung	11	1,7	1	1	1	0,7853	A
8	Xoan đào	10	1,8	1,3	1,3	1,3	1,3273	A
9	Xoan đào	2	1,2	0,4	0,5	0,45	0,1590	B (sâu ăn lá)
10	Thành ngành	17	3,5	2,2	2	2,1	3,4636	A (TSTN)
11	Xoan đào	9	2,1	1	1	1	0,7853	A
12	Thành ngành	16	3,8	1,2	1,2	1,2	1,1309	A (TSTN)
13	Lim xanh	15	3,8	1,5	2	1,75	2,4052	A
14	Lim xanh	2	1	0,6	0,6	0,6	0,2827	A
15	Xoan đào	6	2,5	1,2	1	1,1	0,9503	B (sâu ăn lá)
16	Lim xanh	14,5	2,2	1,2	1,2	1,2	1,1309	A
17	Xoan đào	22	4	2	2,5	2,25	3,9760	B (sâu ăn lá)
18	Xoan đào	26	3,4	1,9	1,6	1,75	2,4052	B (sâu ăn lá)
19	Xoan đào	6	1,9	1	1	1	0,7853	A
20	Lim xanh	22	3,4	2,3	2,5	2,4	4,5238	A
21	Lim xanh	20	3,5	2,5	2,5	2,5	4,9087	A
22	SP	10,5	2,4	0,6	0,6	0,6	0,2827	A (TSTN)
23	Xoan đào	15,5	2,7	2,6	2,5	2,55	5,1070	B (sâu ăn lá)
24	Lim xanh	15	3,2	1,8	1,6	1,7	2,2698	A
25	Xoan đào	14	6	3	3	3	7,0685	A (sâu ăn lá)
26	Xoan đào	13,5	3,2	1,2	1,3	1,25	1,2271	B (sâu ăn lá)
27	Sến trung	16	2,3	1,8	1,6	1,7	2,2698	A
28	Lim xanh	20	3,9	2	2	2	3,1415	A
29	SP	20	4,4	1,3	1,3	1,3	1,3273	A (TSTN)
30	Xoan đào	10	3	1,6	1	1,3	1,3273	B (sâu ăn lá)
31	Sến trung	9	1,9	1,6	1,6	1,6	2,0106	A
32	Lim xanh	14	3,1	1,6	1,6	1,6	2,0106	A
33	Sến trung	12	2,4	1,7	1,8	1,75	2,4052	A
34	Lim xanh	20	4	2,2	2,6	2,4	4,5238	A
35	Sến trung	16	2,9	1,9	1,5	1,7	2,2698	A
36	Thành ngành	17	3,9	1,8	2	1,9	2,8352	A (TSTN)

	CV (cm)	Doov (Cm)	Hvn (m)	Dt ĐT (m)	Dt NB (m)	Dt TB (m)	St (m2)
Max	27,00	8,59	6,00	3,00	3,00	3,00	7,07
Min	2,00	0,64	1,00	0,40	0,50	0,45	0,16
TB	14,89	4,74	3,05	1,81	1,78	1,79	2,93
SD	5,90	1,88	0,99	0,74	0,73	0,72	2,09
n	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00	36,00
SE	0,98	0,31	0,16	0,12	0,12	0,12	0,35

d) Tổng hợp chung cả 4 ÔTC

	Doov (cm)	Hvn (m)	Dt (m)	St (m2)
Max	29,92	10,00	650,0	33,18
Min	0,64	1,00	40,0	0,16
TB	7,32	3,96	225,8	4,74
SD	3,30	1,34	93,2	3,94
n	32,25	32,00	32,3	32,25
SE	0,58	0,24	16,5	0,70
Mật độ	1075			
Tỷ lệ sống	0,8269			
DTC	0,5021			
Phân chất cây	Tỷ lệ %			
A	86,05%			
B	13,95%			

Bảng thống kê các chỉ số trung bình các loài cây trong 4 ODV trong lô B2

STT	Loài cây	Số lượng	Doov trung bình	Hvn trung bình	Dt trung bình	St trung bình	Chiếm tỉ lệ (%)
1	Sòi tía	9	16,21612	7,58	3,76	12,48	6,98
2	Giỏi xanh	15	5,867512	2,65	1,44	1,94	11,63
3	Re gừng	40	7,989578	4,20	253,25	5,32	31
4	Xoan đào	15	4,488169	3,24	179,67	3,03	11,63
5	Lim xanh	19	4,699259	2,84	178,68	2,92	14,73
6	Mãng tang	3	12,04272	5,83	120,43	3,59	2,32
7	Thành ngạnh	7	6,79819	4,39	235,00	4,96	5,43
8	Trám	7	9,049095	5,03	233,50	4,71	5,43

9	SP	5	6,589015	3,66	198,00	4,01	3,88
10	Sến trung	8	6,047888	3,38	208,00	3,63	6,2
11	Bời Lời	1	7,73493	4,02	215,00	4,27	0,77

3.3. Lô b3

a) ÔTC 1

STT	Tên loài	Cvoo (cm)	Hvn (m)	Dt			St (m2)	Phẩm chất cây
				ĐT (m)	NB (m)	TB (m)		
1	Lim xanh	20	4,3	2	2,2	2,1	3,46	A
2	Lim xanh	14	3	1,4	2,1	1,75	2,41	A
3	Lim xanh	12	2,2	1,5	1,6	1,55	1,89	A
4	Giôi xanh	15	2,3	1,2	1,1	1,15	1,04	A
5	Lim xanh	17	3,4	1,8	1,6	1,7	2,27	A
6	Giôi xanh	15	2,5	1,1	1,4	1,25	1,23	A
7	Lim xanh	21	3,5	2,5	2,6	2,55	5,11	A
8	Sến trung	14	3,2	1,6	1,7	1,65	2,14	A
9	Lim xanh	18	4	1,2	2,9	2,05	3,30	A
10	Sến trung	9	2,6	0,8	0,7	0,75	0,44	B
11	Lim xanh	15	2,8	1	1,1	1,05	0,87	A
12	SP	19	4	2,6	2,4	2,5	4,91	A
13	Giôi xanh	17	2,6	1,9	1,8	1,85	2,69	A
14	Lim xanh	14	3,2	2,2	2	2,1	3,46	A
15	Sòi tía	22	4,3	2,4	2,5	2,45	4,71	A
16	Lim xanh	19	3,3	2,5	2	2,25	3,98	A
17	Sòi tía	38	6	3,2	3,4	3,3	8,55	A
18	Giôi xanh	17	2,2	1,8	1,7	1,75	2,41	A
19	Sến trung	19	3,6	1,8	1,7	1,75	2,41	A
20	Xoan đào	9	2,7	0,6	0,6	0,6	0,28	B
21	Sến trung	17	2,2	1,8	1,2	1,5	1,77	A
22	SP	30	3,8	1,7	1,5	1,6	2,01	A
23	Trám	24	4	1,8	1,9	1,85	2,69	A
24	Lim xanh	18	3	1,7	1,8	1,75	2,41	A
25	Sòi tía	43	4,8	3,5	2,5	3	7,07	A
26	Lim xanh	23	3,3	2,6	2,8	2,7	5,73	A
27	Giôi xanh	24	3,5	1,7	1,6	1,65	2,14	A
28	Lim xanh	9	1,6	0,9	0,8	0,85	0,57	B
29	Lim xanh	15	2,2	1,7	1,2	1,45	1,65	A
30	Sến trung	12	2,4	1,3	1,2	1,25	1,23	A
31	Lim xanh	18	4	2,6	2,7	2,65	5,52	A
32	SP	13	2,2	0,8	0,5	0,65	0,33	B
33	Thành ngạnh	11	3,8	1,5	1,4	1,45	1,65	A
34	SP	20	5	1,6	1,5	1,55	1,89	A
35	Sến trung	15	3	2,4	2,4	2,4	4,52	A
36	Trám	25	4	1,5	1,5	1,5	1,77	A
37	Lim xanh	24	4,2	3	2,8	2,9	6,61	A

38	SP	18	4,2	2,5	1,8	2,15	3,63	A
39	Sên trung	12	2,5	1,2	0,8	1	0,79	B

	Cvoo (cm)	Doo (Cm)	Hvn (m)	Dt DT (m)	Dt NB (m)	Dt TB (m)	St (m ²)
Max	43	13,69	6	3,5	3,4	3,3	8,55
Min	9	2,86	1,60	0,6	0,5	0,6	0,28
TB	18,33	5,84	3,32	1,8	1,8	1,8	2,86
SD	7,08	2,25	0,93	0,7	0,7	0,7	1,98
n	39	39	39	39	39	39	39
SE	1,13	0,36	0,15	0,11	0,11	0,11	0,32

Mật độ (cây/ha)	1300
Tỷ lệ sống (%)	1
DTC (1/10)	0,3716

Phẩm chất cây	Tỷ lệ %
A	34
B	5
C	0

b) ÔTC 2

STT	Tên loài	Cvoo (cm)	Hvn (m)	Dt			St (m2)	Phẩm chất cây
				DT (m)	NB (m)	TB (m)		
1	Giỏi xanh	18	2,3	1,6	1,5	1,55	1,89	A
2	Sên trung	16	3,9	1,4	1,5	1,45	1,65	A
3	Sên trung	11	3,1	1,5	1,4	1,45	1,65	A
4	Giỏi xanh	9	1,3	0,8	0,65	0,725	0,41	B
5	Giỏi xanh	18	2,1	1,8	1,4	1,6	2,01	A
6	Sên trung	17	2,7	1,9	1,8	1,85	2,69	A
7	Giỏi xanh	18	3	2,1	2	2,05	3,30	A
8	Giỏi xanh	14	2,3	1,7	1,3	1,5	1,77	A
9	Sên trung	11	3,2	1,2	1	1,1	0,95	A
10	Sên trung	11	2,5	1,1	1	1,05	0,87	A
11	Giỏi xanh	18	2,6	1,6	1,5	1,55	1,89	A
12	Sên trung	10,5	2,5	1,3	1	1,15	1,04	A
13	Sên trung	11	2,2	1,2	1,1	1,15	1,04	A
14	Sên trung	16	2,6	1,4	1,5	1,45	1,65	A
15	Giỏi xanh	10	1,8	1,4	1,3	1,35	1,43	A
16	Giỏi xanh	12	2	1	0,9	0,95	0,71	A
17	Sên trung	10	2,1	0,8	0,9	0,85	0,57	A
18	Giỏi xanh	11	1,9	0,9	0,9	0,9	0,64	B
19	Giỏi xanh	13	1,8	0,9	0,9	0,9	0,64	B
20	Giỏi xanh	12	1,9	0,9	1	0,95	0,71	B

21	Giới xanh	19	2,7	2,2	2	2,1	3,46	A
22	Giới xanh	13	1,9	1,4	1,5	1,45	1,65	A
23	Giới xanh	19	1,9	0,9	1	0,95	0,71	A
24	Sên trung	14	2	1,1	1	1,05	0,87	A
25	Giới xanh	18	2,5	1,5	1,4	1,45	1,65	A
26	Giới xanh	10	1,5	0,7	0,6	0,65	0,33	B
27	Giới xanh	10	1,5	1,1	1	1,05	0,87	A
28	Thành ngành	13	2,7	1,6	1,5	1,55	1,89	A
29	Re gừng	13	2,2	1,7	1,7	1,7	2,27	A
30	Giới xanh	20	2,5	1,7	1,6	1,65	2,14	A
31	Giới xanh	11	1,5	1	0,9	0,95	0,71	B
32	Sên trung	19	4	2,7	2,8	2,75	5,94	A

	Cvoo (cm)	Do0 (Cm)	Hvn (m)	Dt DT (m)	Dt NB (m)	Dt TB (m)	St (m ²)
Max	20	6,37	4	2,70	2,80	2,75	5,94
Min	9	2,86	1,30	0,70	0,60	0,65	0,33
TB	13,92	4,43	2,33	1,38	1,30	1,34	1,56
SD	3,48	1,11	0,64	0,46	0,45	0,45	1,13
n	32	32	32	32	32	32	32
SE	0,61	0,20	0,11	0,08	0,08	0,08	0,20

Mật độ (cây/ha)	1067
Tỷ lệ sống (%)	0,82
DTC (1/10)	0,1665

Phẩm chất cây	Tỷ lệ %
A	26
B	6
C	0

c) ÔTC 3

STT	Tên loài	Cvoo (cm)	Hvn (m)	Dt			St (m ²)	Phẩm chất cây
				DT (m)	NB (m)	TB (m)		
1	Sên trung	13	2,8	1,4	1,5	1,45	1,65	A
2	Màng tang	25	5,5	2,7	2,5	2,6	5,31	A
3	Sòi tía	40	5,5	4,2	4,3	4,25	14,19	A
4	Giới xanh	17	2,5	0,9	0,9	0,9	0,64	B
5	Sên trung	10	2,5	1	0,8	0,9	0,64	B
6	Sòi tía	31	5,5	3,6	3,5	3,55	9,90	A
7	Sên trung	11	2,8	1,5	1,4	1,45	1,65	A
8	Sòi tía	42	5,4	4,8	4,7	4,75	17,72	A

9	Giỏi xanh	16	1,7	0,9	0,9	0,9	0,64	B
10	Giỏi xanh	27	3	1,9	2	1,95	2,99	A
11	Xoan đào	19	4,5	2,3	2,2	2,25	3,98	A
12	Màng tang	17	3,7	2,7	2,4	2,55	5,11	A
13	Xoan đào	14	2,5	2,6	2,1	2,35	4,34	A
14	Sến trung	25	4	2,2	2,3	2,25	3,98	A
15	Giỏi xanh	18	2,5	1,4	1,5	1,45	1,65	A
16	Thành nạng	26	5,5	4,1	4	4,05	12,88	A
17	Giỏi xanh	12	1,8	1,2	1	1,1	0,95	A
18	Thành nạng	10	1,9	1,15	1,2	1,175	1,08	A
19	Giỏi xanh	22	3,2	2,1	2	2,05	3,30	A
20	Sến trung	15	3,3	2,1	2	2,05	3,30	A
21	Giỏi xanh	14	2,8	1,6	1,5	1,55	1,89	A
22	Giỏi xanh	19	2,5	1,6	1,7	1,65	2,14	A
23	Thành nạng	16	3,4	2,1	2,2	2,15	3,63	A
24	Sến trung	19	3,6	2,1	2,2	2,15	3,63	A
25	Sến trung	16	3,1	1,6	1,5	1,55	1,89	A
26	Sòi tia	37	5,5	4	4,2	4,1	13,20	A
27	Màng tang	13	3,3	1,4	1,5	1,45	1,65	A
28	Giỏi xanh	20	2	1,5	1,5	1,5	1,77	A
29	Sòi tia	37	5,3	3,9	3,9	3,9	11,95	A

	Cvoo (cm)	Doo (Cm)	Hvn (m)	Dt DT (m)	Dt NB (m)	Dt TB (m)	St (m ²)
Max	42	13,37	5,50	4,80	4,70	4,75	17,72
Min	10	3,18	1,70	0,90	0,80	0,90	0,64
TB	20,72	6,60	3,50	2,23	2,19	2,21	4,75
SD	9,10	2,90	1,28	1,10	1,11	1,10	4,76
n	29	29	29	29	29	29	29
SE	1,69	0,54	0,24	0,21	0,21	0,20	0,88

Mật độ (cây/ha)	966,67
Tỷ lệ sống (%)	0,74
DTC (1/10)	0,4587

Phẩm chất cây	Tỷ lệ %
A	29
B	3
C	0

d) Tổng hợp chung cả 3 ÔTC

	Doo (cm)	Hvn (m)	Dt TB(m)	St (m ²)
Max	13,69	6,00	4,8	17,72

Min	2,86	1,30	0,6	0,28
TB	5,13	3,05	1,8	3,06
SD	2,09	0,95	0,7	2,62
n	33,33	33,33	33,3	33,33
SE	0,36	0,17	0,1	0,47

Mật độ (cây/ha)	1111,11
Tỷ lệ sống (%)	0,85
DTC (1/10)	0,3323

Phẩm chất (%)	
A	86,41
B	13,59
C	0

Bảng thống kê các chỉ số trung bình các loài cây trong 3 ÔTC trong lô B3

STT	Loài cây	Số lượng	Đo trung bình (cm)	Hvn trung bình (m)	Dt trung bình (m)	St trung bình (m ²)
1	Giỏi xanh	33	5,07	2,25	1,36	1,59
2	Lim xanh	15	5,45	3,20	1,96	3,28
3	Màng tang	3	5,84	4,17	2,20	4,02
4	Re gừng	1	4,14	2,20	1,70	2,27
5	Sến trung	25	4,50	2,90	1,50	1,96
6	Sòi tía	8	11,54	5,29	3,66	10,91
7	SP	5	6,37	3,84	1,69	2,55
8	Thành ngạnh	5	4,84	3,46	2,08	4,23
9	Trám	2	7,80	4,00	1,68	2,23
10	Xoan đào	3	4,46	3,23	1,73	2,87

3.4. Lô c1

a) ÔTC 1

STT	Tên loài	Cvoo (cm)	Hvn (m)	Dt			St (m ²)	Phẩm chất cây
				DT (m)	NB (m)	TB (m)		
1	Giỏi xanh	14	2,6	1,1	1,3	1,2	1,131	A
2	Xoan đào	11	3,1	1,6	0,9	1,25	1,227	A
3	Giỏi xanh	11	2,5	1,6	1,1	1,35	1,431	A
4	Giỏi xanh	6	1,1	0,7	0,6	0,65	0,332	B
5	Xoan đào	10	2,9	1,2	1,2	1,2	1,131	A
6	Tầu	16	2,3	2,3	2,2	2,25	3,976	A
7	Giỏi xanh	7	1	0,3	0,2	0,25	0,049	B
8	Tầu	15	4	2,1	2,2	2,15	3,631	A

9	Giỏi xanh	8	1,3	0,5	0,6	0,55	0,238	B
10	Giỏi xanh	6	0,9	0,3	0,4	0,35	0,096	B
11	Giỏi xanh	10	1,2	0,5	0,4	0,45	0,159	B
12	Giỏi xanh	9	1,3	0,5	0,3	0,4	0,126	B
13	Giỏi xanh	15	2,5	1,1	1,2	1,15	1,039	A
14	Giỏi xanh	18	2,3	1,3	1,4	1,35	1,431	A
15	Giỏi xanh	15	2,1	1,4	1	1,2	1,131	A
16	Giỏi xanh	15	2,4	1,3	1,4	1,35	1,431	A
17	Xoan đào	32	5,1	2,7	3,3	3	7,069	A
18	Giỏi xanh	18	3,7	1,9	2,2	2,05	3,301	A
19	Thành ngành	15	4,2	1,5	2,5	2	3,142	A
20	Giỏi xanh	13	2,1	1,1	1,1	1,1	0,950	A
21	Giỏi xanh	9	1,4	0,6	1,1	0,85	0,567	B
22	Giỏi xanh	7	1,4	0,7	0,8	0,75	0,442	B
23	Sòi tía	14	1,6	1,2	1,1	1,15	1,039	B
24	Giỏi xanh	16	2,2	1,5	1,4	1,45	1,651	A
25	Xoan đào	31	5,5	4	4	4	12,566	A
26	Giỏi xanh	16	2,9	1,8	2,2	2	3,142	A
27	Giỏi xanh	13	2,1	1,5	1,1	1,3	1,327	A
28	Thành ngành	19	4,1	2,1	2	2,05	3,301	A
29	Xoan đào	24	6,2	2,5	3,9	3,2	8,042	A
30	Giỏi xanh	7	2,2	1	0,9	0,95	0,709	B
31	Xoan đào	22	6,6	2,7	2,1	2,4	4,524	A
32	Sòi tía	45	7,5	3,6	4	3,8	11,341	A
33	Xoan đào	39	5,5	3,9	3,7	3,8	11,341	A
34	Sòi tía	41	5,5	3,4	2,5	2,95	6,835	A
35	Giỏi xanh	20	2,8	1,9	1,9	1,9	2,835	A
36	Lim xanh	6	0,9	0,9	0,6	0,75	0,442	B
37	Giỏi xanh	7	1,6	1,1	0,9	1	0,785	A
38	Giỏi xanh	15	2,2	1,1	1	1,05	0,866	A
39	Giỏi xanh	12	2,1	0,8	0,8	0,8	0,503	A

	CV (cm)	Dooc(Cm)	Hvn (m)	Dt ĐT (m)	Dt NB (m)	Dt TB (m)	St (m ²)
Max	45,00	14,32	7,50	4,0	4,0	4,0	12,57
Min	6,00	1,91	0,90	0,3	0,2	0,3	0,05
TB	16,08	5,12	2,89	1,6	1,6	1,6	2,70
SD	9,69	3,08	1,72	1,0	1,1	1,0	3,30
n	39	39	39	39	39	39,0	39,00
SE	1,55	0,49	0,27	0,16	0,17	0,16	0,53

Phẩm chất cây		Tỷ lệ %
A	28	71,8
B	11	28,2
C	0	

b) ÔTC 2

STT	Tên loài	Cvoo (cm)	Hvn (m)	Dt			St (m ²)	Phẩm chất cây
				DT (m)	NB (m)	TB (m)		
1	Re hương	10	1,8	0,7	0,7	0,7	0,385	A
2	Re hương	22	2,1	0,9	0,8	0,85	0,567	A
3	Sòi tía	24	8	2,8	2,5	2,65	5,515	A
4	Re hương	11	2,2	1,2	1,1	1,15	1,039	A
5	Sòi tía	30	9	2,5	3,5	3	7,069	A
6	Re hương	6	1,5	0,9	0,7	0,8	0,503	B
7	Re hương	5	1,4	0,8	0,7	0,75	0,442	B
8	Thành ngạnh	32	5	3,4	2,3	2,85	6,379	A
9	Sòi tía	27	6	2,3	2,3	2,3	4,155	A
10	Xoan đào	17	3,8	3,2	2	2,6	5,309	A
11	Sòi tía	31	8	2,7	2,8	2,75	5,94	A
12	Sòi tía	22	8	3	1,6	2,3	4,155	A
13	Sòi tía	50	1	3,7	2	2,85	6,379	A
14	Sòi tía	50	0,9	3	2	2,5	4,909	A
15	Re hương	9	1,5	0,5	0,7	0,6	0,283	B
16	Re hương	5	1,2	0,5	0,4	0,45	0,159	B
17	Sòi tía	22	4	2,2	2	2,1	3,464	A
18	Re hương	14	2,2	1,1	1	1,05	0,866	B
19	Re hương	14	2,7	1,1	1	1,05	0,866	A
20	Re hương	12	2,8	1,1	1,1	1,1	0,95	A
21	Trám	21	3,8	2,1	1,4	1,75	2,405	A
22	Lim xanh	9	1,2	0,8	0,8	0,8	0,503	B
23	Sòi tía	33	9	2,9	2,2	2,55	5,107	A
24	Sòi tía	18	3,5	1,9	2,3	2,1	3,464	A
25	Re hương	16	3,6	2,2	1,8	2	3,142	A
26	Sòi tía	26	2,5	3	2,9	2,95	6,835	A
27	Re hương	9	1,6	0,7	0,7	0,7	0,385	A
28	Sòi tía	12	6	3,8	2,3	3,05	7,306	A
29	SP1	12	4	2,6	2,9	2,75	5,94	A
30	Trám	6	2	1	1,3	1,15	1,039	A
31	Re hương	21	2,4	1,1	1,2	1,15	1,039	A
32	Re hương	6	1,4	0,7	0,6	0,65	0,332	B
33	Sòi tía	21	4,7	2,6	2,2	2,4	4,524	A
34	Re hương	6	1,2	0,7	0,6	0,65	0,332	B
35	Re hương	6	1,2	0,7	0,5	0,6	0,283	B
36	Trám	24	4,5	2	1,7	1,85	2,688	A
37	Sòi tía	43	6	4	3	3,5	9,621	A
38	Sòi tía	42	6	4	3	3,5	9,621	A
39	Sòi tía	25	5	2,8	2,9	2,85	6,379	A
40	Sòi tía	33	6	2,8	2,7	2,75	5,94	A

	CV (cm)	Doø (Cm)	Hvn (m)	Dt DT (m)	Dt NB (m)	Dt TB (m)	St (m ²)
Max	50,00	15,92	9,00	4,0	3,5	3,5	9,62
Min	5,00	1,59	0,90	0,5	0,4	0,5	0,16
TB	20,05	6,38	3,72	2,0	1,7	1,9	3,41
SD	12,34	3,93	2,41	1,1	0,9	1,0	2,85
n	40	40	40	40	40	40	40,00
SE	1,95	0,62	0,38	0,18	0,14	0,15	0,45

Phẩm chất cây	Tỷ lệ %
A	31
B	9
C	0

c) ÔTC 3

STT	Tên loài	Cvoo (cm)	Hvn (m)	DT			St (m ²)	Phẩm chất cây
				DT (m)	NB (m)	TB (m)		
1	Gáo vàng	15	2,9	1,8	1,2	1,5	1,767	A
2	Lim xanh	13	3,2	1,8	2,2	2	3,142	A
3	Sòi tía	42	8	3,6	4,5	4,05	12,882	A
4	Lim xanh	15	3,8	2,5	2,2	2,35	4,337	A
5	Sòi tía	55	11	4,5	4,5	4,5	15,904	A
6	Xoan đào	18	5	3,2	2,9	3,05	7,306	A
7	Sòi tía	34	8	3,2	4	3,6	10,179	A
8	Thành ngạnh	35	10	4	3,2	3,6	10,179	A
9	Xoan đào	10	4	1,8	1,4	1,6	2,011	A
10	Sòi tía	26	6	3,5	3,6	3,55	9,898	A
11	Xoan đào	22	6	3,5	3,5	3,5	9,621	A
12	Hồng	18	3,5	1,2	1	1,1	0,950	A
13	Sòi tía	53	10	5	5	5	19,635	A
14	Xoan đào	33	9	3,7	3	3,35	8,814	A
15	Giỏi xanh	19	3,5	2,3	2,4	2,35	4,337	A
16	Lim xanh	19	3,8	3,5	3,9	3,7	10,752	A
17	Gáo vàng	14	2,3	0,9	0,7	0,8	0,503	A
18	Muồng đen	12	3,2	1,2	1,4	1,3	1,327	B
19	Lim xanh	9	1,9	1	1,2	1,1	0,950	B
20	Re hương	12	2,6	1,4	1,4	1,4	1,539	A
21	Re hương	15	3,8	2	1,9	1,95	2,986	A
22	Re gừng	9	2	1	1	1	0,785	A
23	Re gừng	12	2,3	1,5	1,2	1,35	1,431	A

24	Re hương	10	2,6	1,1	1	1,05	0,866	A
25	Trám	40	4	2,2	2,2	2,2	3,801	A
26	Re gừng	14	3	1,7	1,6	1,65	2,138	A
27	Re gừng	9	2	1,1	1,1	1,1	0,950	B
28	Sòi tía	16	3	1,2	1,6	1,4	1,539	A
29	SP1	8	2	0,6	0,6	0,6	0,283	B
30	Re gừng	5	1	0,4	0,3	0,35	0,096	B

	CV (cm)	Doø (Cm)	Hvn (m)	Dt DT (m)	Dt NB (m)	Dt TB (m)	St (m ²)
Max	55,00	17,51	11,00	5,0	5,0	5,0	19,63
Min	5,00	1,59	1,00	0,4	0,3	0,4	0,10
TB	20,40	6,49	4,45	2,2	2,2	2,2	5,03
SD	13,35	4,25	2,76	1,3	1,3	1,3	5,20
n	30	30	30	30	30	30	30,00
SE	2,44	0,78	0,50	0,23	0,24	0,23	0,95

Phẩm chất cây		Tỷ lệ %
A	25	83,3
B	5	16,7
C	0	

d) Tổng hợp chung cả 3 ÔTC

	Doø (cm)	Hvn (m)	Dt (m)	St (m ²)
Max	17,51	11,00	5,00	19,63
Min	1,59	0,90	0,25	0,05
TB	5,75	3,69	1,88	3,71
SD	3,75	2,30	1,07	3,78
n	36,33	36,33	36,33	36,33
SE	0,63	0,39	0,18	0,64

Mật độ	1211
Tỷ lệ sống	0,9316
DTC	0,4360
Phẩm chất (%)	
A	77,5
B	22,5
C	0

3.5. Lô c2

a) ÔTC 1

STT	Tên loài	Cvoo (cm)	Hvn (m)	Dt			St (m ²)	Phẩm chất cây
				DT (m)	NB (m)	TB (m)		

1	Trám	26	6,6	2,5	2	2,25	3,9761	A
2	Xoan đào	36	8,5	4,8	4,3	4,55	16,2597	A
3	Xoan đào	22	6,5	2,3	2,5	2,4	4,5239	A
4	Xoan đào	17	7,3	1	1,2	1,1	0,9503	A
5	Xoan đào	20	7,7	2,2	2,5	2,35	4,3374	A
6	Re gừng	15	5	1,5	1,8	1,65	2,1382	A
7	Trám	29	6,8	2,6	2,5	2,55	5,1071	A
8	Xoan đào	22	7,3	2,5	2,8	2,65	5,5155	A
9	Xoan đào	31	10,5	4,5	4	4,25	14,1863	A
10	Xoan đào	27	7,8	3,5	4	3,75	11,0447	A
11	Xoan đào	32	7,9	3,5	3,3	3,4	9,0792	A
12	Xoan đào	13	3,2	2,2	2,4	2,3	4,1548	A
13	Re gừng	12	3,3	1,6	1,6	1,6	2,0106	A
14	Giỏi xanh	12	1,6	1	1,3	1,15	1,0387	A
15	Xoan đào	26	6,4	3,5	3	3,25	8,2958	A
16	Xoan đào	22	6	3,1	3,4	3,25	8,2958	A
17	Xoan đào	16	5	2	1,8	1,9	2,8353	A
18	Xoan đào	15	5,2	1,8	2,2	2	3,1416	A
19	Xoan đào	15	6,3	1,3	1,8	1,55	1,8869	A
20	Xoan đào	32	8,1	3,5	4	3,75	11,0447	A
21	Xoan đào	23	7,3	2	2,5	2,25	3,9761	A
22	Xoan đào	25	8,8	3,5	3	3,25	8,2958	A
23	Xoan đào	7	1,7	0,5	0,5	0,5	0,1963	B
24	Xoan đào	13	5,8	1	1,5	1,25	1,2272	A
25	Re gừng	8	2,3	1	1	1	0,7854	A
26	Xoan đào	30	1	3,8	3,5	3,65	10,4635	A
27	Re gừng	23	7,3	2,2	2,5	2,35	4,3374	A
28	Xoan đào	8	8,8	0,5	0,5	0,5	0,1963	B
29	Xoan đào	43	10,5	4,5	4	4,25	14,1863	A
30	Gáo vàng	16	2,9	1	1	1	0,7854	A
31	Sỏi tía	29	9,3	3,5	3	3,25	8,2958	A
32	Xoan đào	21	7,3	2,5	2	2,25	3,9761	A
33	Trám	22	3,3	3	3	3	7,0686	A
34	Xoan đào	13	5,7	2	2,2	2,1	3,4636	A
35	Re gừng	9	1,9	1,4	1,2	1,3	1,3273	A

	Cvoo (cm)	Doo (Cm)	Hvn (m)	Dt ĐT (m)	Dt NB (m)	Dt TB (m)	St (m ²)
Max	43,00	13,69	10,50	4,8	4,3	4,6	16,26
Min	7,00	2,23	1,00	0,50	0,50	0,50	0,20
TB	20,86	6,64	6,03	2,38	2,39	2,39	5,38
SD	8,71	2,77	2,58	1,17	1,04	1,09	4,34
n	35	35	35	35	35	35	35
SE	1,47	0,47	0,44	0,20	0,18	0,18	0,73

Phẩm chất	Tỷ lệ
-----------	-------

cây		%
A	33	94 %
B	2	6 %
C	0	0 %

b) ÔTC 2

STT	Tên loài	Cvoo (cm)	Hvn (m)	Dt			St (m ²)	PC cây
				DT (m)	NB (m)	TB (m)		
1	Xoan đào	20	6,8	3,50	3,00	3,25	8,2958	A
2	Màng tang	31	8	4,20	4,00	4,10	13,2025	A
3	Lìm xanh	21	5,5	2,50	3,00	2,75	5,9396	A
4	Màng tang	31	9	3,80	3,50	3,65	10,4635	A
5	Muồng đen	12	4,9	1,30	1,50	1,40	1,5394	B
6	Giỏi xanh	20	2,6	1,30	1,50	1,40	1,5394	A
7	Lìm xanh	15	3,1	1,80	2,00	1,90	2,8353	A
8	Trám	23	6,5	2,50	2,50	2,50	4,9087	A
9	Xoan đào	18	16,1	2,50	2,50	2,50	4,9087	A
10	Chân Chim	15	3,1	1,40	1,40	1,40	1,5394	A
11	Xoan đào	22	8	2,30	2,50	2,40	4,5239	A
12	Trám	19	5,3	1,50	1,50	1,50	1,7671	A
13	Trám	30	7	2,50	2,50	2,50	4,9087	A
14	Xoan đào	9	2,5	1,30	1,00	1,15	1,0387	A
15	Trám	35	6,8	2,50	2,50	2,50	4,9087	A
16	Giỏi xanh	20	3,3	1,70	2,00	1,85	2,6880	A
17	Xoan đào	14	6,5	2,50	2,20	2,35	4,3374	A
18	Xoan đào	20	6	2,70	2,50	2,60	5,3093	A
19	Lìm xanh	16	2,7	2,10	2,00	2,05	3,3006	A
20	Trám	26	6,2	2,00	1,90	1,95	2,9865	A
21	Muồng đen	18	5,8	2,00	2,20	2,10	3,4636	A
22	Muồng đen	16	5,2	2,00	2,00	2,00	3,1416	A
23	Lìm xanh	19	5,5	3,00	2,70	2,85	6,3794	A
24	Xoan đào	28	8,5	3,00	3,50	3,25	8,2958	A
25	Trám	21	6,2	1,70	1,70	1,70	2,2698	A
26	Xoan đào	38	10	4,00	4,50	4,25	14,1863	A
27	Muồng đen	26	6,6	3,50	3,00	3,25	8,2958	A
28	Sòi tía	32	8,5	4,00	4,00	4,00	12,5664	A
29	Trám	24	5,5	1,20	1,30	1,25	1,2272	A
30	Xoan đào	26	7	2,50	3,00	2,75	5,9396	A
31	Giỏi xanh	27	6	2,00	2,00	2,00	3,1416	A
32	Gáo vàng	21	3,1	2,00	2,00	2,00	3,1416	A
33	Giỏi xanh	15	2,9	2,00	1,80	1,90	2,8353	A
34	Xoan đào	23	6,4	2,30	2,50	2,40	4,5239	A
35	Lìm xanh	14	3	1,50	1,50	1,50	1,7671	A
36	Xoan đào	11	3,3	1,50	1,00	1,25	1,2272	A
37	Màng tang	33	5,5	2,50	2,00	2,25	3,9761	A
38	Lìm xanh	17	2,5	2,00	1,50	1,75	2,4053	A

39	Xoan đào	17	3,5	2,00	1,80	1,90	2,8353	A
40	Trâm lang	15	2,5	1,50	1,50	1,50	1,7671	A
41	Muồng đen	12	2,5	1,50	1,50	1,50	1,7671	B
42	Lìm xanh	12	2	1,30	1,40	1,35	1,4314	A
43	Màng tang	17	5,5	2,00	2,50	2,25	3,9761	A

	Cvoo (cm)	Do0 (Cm)	Hvn (m)	Dt DT (m)	Dt NB (m)	Dt TB (m)	St (m ²)
Max	38,00	12,10	16,10	4,20	4,50	4,25	14,19
Min	9,00	2,86	2,00	1,20	1,00	1,15	1,04
TB	20,91	6,65	5,52	2,25	2,24	2,25	4,45
SD	7,01	2,23	2,66	0,80	0,82	0,80	3,28
n	43	43	43	43	43	43	43
SE	1,07	0,34	0,41	0,12	0,12	0,12	0,50

Phẩm chất cây		Tỷ lệ %
A	41	95 %
B	2	5 %
C	0	0 %

c) Tổng hợp chung cả 2 ÔTC:

	Do0 (cm)	Hvn (m)	Dt TB(m)	St (m2)
Max	13,69	16,10	4,6	16,26
Min	2,23	1,00	0,5	0,20
TB	6,65	5,77	2,3	4,92
SD	2,50	2,62	0,9	3,81
n	39	39,00	39,0	39,00
SE	0,40	0,42	0,2	0,62

Mật độ (cây/ha)	1300
Tỷ lệ sống (%)	100
DTC (1/10)	0,6331

Phẩm chất (%)	
A	95 %
B	5 %
C	0 %

Bảng thống kê các chỉ số trung bình các loài cây trong 2 ÔTC trong lô C2

STT	Loài cây	Số lượng	Đo trung bình (cm)	Hv trung bình (m)	Dt trung bình (m)	St trung bình (m ²)
1	Chân Chim	1	4,77	3,10	1,40	1,54
2	Gáo vàng	2	5,89	3,00	1,60	2,56
3	Giổi xanh	5	5,98	3,28	1,72	2,69
4	Lìm xanh	7	5,18	3,47	2,19	4,45
5	Màng tang	4	8,91	7,00	3,25	10,06
6	Muồng đen	5	5,35	5,00	2,36	6,09
7	Re gừng	5	4,27	3,96	1,60	2,40
8	Sòi tía	2	9,71	8,90	4,60	18,25
9	Trám	10	8,12	6,02	2,54	5,47
10	Trâm lang	1	4,77	2,50	1,50	1,77
11	Xoan đào	36	6,85	6,81	3,06	9,20

4. Phụ lục 4. Một số hình ảnh

4.1. Một số hình ảnh Hội thảo “Phục hồi rừng do Trung tâm Bảo tồn thiên nhiên Việt đầu tư trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế - Thực tiễn và bài học” năm 2023



Hình 1: Các đại biểu chụp ảnh lưu niệm tại Hội thảo Phục hồi rừng – Thực tiễn và bài học



Hình 2: Phó Giám Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Huế Nguyễn Đại Anh Tuấn phát biểu tại hội thảo



Hình 3: Hội thảo bàn tròn giữa các đơn vị tham gia Phục hồi rừng sau chiến tranh trên địa bàn tỉnh Thừa Thiên Huế (nay là thành phố Huế)

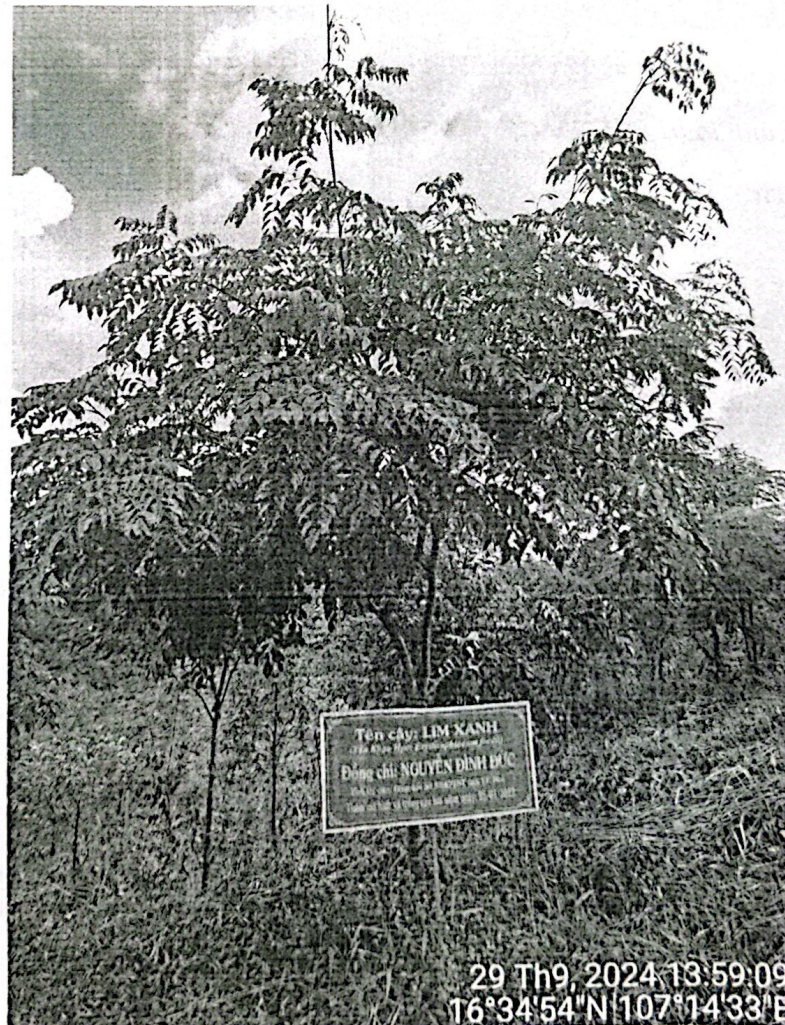
4.2. Một số hình ảnh thăm mô hình rừng trồng bản địa năm 2024



Hình 4: Đoàn tham quan, kiểm tra chất lượng rừng trồng chụp ảnh lưu niệm tại Khe Liềm



Hình 5: Hình ảnh thăm, kiểm tra chất lượng rừng trồng bản địa đa loài tại Khe Liềm



Hình 6: Hình ảnh Cây Lim xanh gần 3 năm tuổi tại rừng trồng bản địa đa loài tại Khe Liềm.

4.3. Một số hình ảnh đo đếm đánh giá chất lượng rừng trồng



Hình 7: Ảnh toàn thể Nhóm tham gia đo đếm ngày 11/10/2025

a) Hình ảnh lô b1



Hình 8: Ảnh lập ÔTC tại lô b1



Hình 9: Đo chiều vút ngọn, đường kính tán cây Re gừng tại lô b1



Hình 10: Thực bì phát triển cao quá đầu người tại lô b1

b) Hình ảnh lô b2



Hình 11: Cây Re gừng phát triển tốt tại lô b2



Network time is not synchronized
Local: 11 Oct 2025 at 10:25:23 GMT+7
16.581121° N, 107.241705° E

Hình 12: Thực bì phát triển cao quá đầu người và cây Xoan đào phát triển tốt tại lô b2

c) Hình ảnh lô b3



Hình 13: Đo đếm trong ÔTC, cây Sến Trung phát triển tốt tại lô b3



Hình 15: Đo đường kính tán cây Giổi xanh lô b3



Hình 16: Cây Sắn Trung phát triển tốt tại lô b3

d) Hình ảnh lô c1



Hình 17: Nhóm đo đếm tại lô c1, cây Xoan đào phát triển tốt



Hình 18: Cây Giôi xanh phát triển tốt tại lô c1



Hình 19: Thực bì phát triển mạnh tại lô c1

đ) Hình ảnh lô c2



Hình 20: Đo chiều cao vút ngọn cây Lim xanh bằng thước đo cao tại lô c2



Hình 21: Cây Lim xanh cao hơn 2m tại lô c2