

ĐẶC ĐIỂM LÂM HỌC CỦA CÂY DẦU ĐỌT TÍM (*Dipterocarpus grandiflorus* Blanco) TẠI XÃ ĐẠI THẠNH, HUYỆN ĐẠI LỘC, TỈNH QUẢNG NAM

Đoàn Đình Tam, Đỗ Thị Kim Nhung, Hà Đình Long,
Nguyễn Tiến Hưng, Trần Thị Hải, Hà Thị Hiền
Viện Nghiên cứu Sinh thái và Môi trường rừng

TÓM TẮT

Dầu đọt tím phân bố chủ yếu trong rừng tự nhiên lá rộng thường xanh nghèo, nơi có độ cao < 300 m, nhiệt độ trung bình 26°C, lượng mưa 1.796 - 2.015 mm/năm, trên đất feralit vàng xám hoặc vàng đỏ, thành phần cơ giới từ thịt nhẹ đến sét trung bình, đất hơi chua, đất có hàm lượng mùn từ 1,68 - 2,09 %; đạm tổng số từ 0,11 - 0,14%, photpho từ 152,26 - 183,34 mg; kali từ 118,17 - 134,86 mg. Mật độ của tầng cây cao biến động lớn, từ 268 cây/ha đến 588 cây/ha tùy theo trạng thái rừng, trong đó Dầu đọt tím có 4 - 92 cây/ha và đều tham gia vào công thức tổ thành tầng cây cao, đặc biệt tại trạng thái IIIA2 Dầu đọt tím còn có ý nghĩa lớn về mặt sinh thái với hệ số tổ thành là 42,57%.

Mật độ cây tái sinh đạt từ 11.000 - 15.160 cây/ha của 19 - 32 loài cây tái sinh, trong đó Dầu đọt tím chỉ tham gia vào công thức tổ thành cây tái sinh ở trạng thái rừng IIIA2 với hệ số là 7,8%. Mật độ cây tái sinh của Dầu đọt tím đạt từ 480 - 720 cây/ha, tập trung ở cấp chiều cao 1 - 2 m (đối với trạng thái IIA, IIB) và > 2 m (đối với trạng thái IIIA2). Nguồn gốc cây Dầu đọt tím tái sinh chủ yếu là bằng hạt (54,2 - 72,2%) và cây có phẩm chất từ trung bình đến tốt chiếm trên 70%.

Từ khóa: Lâm học, Quảng Nam, Dầu đọt tím.

SILVICULTURAL CHARACTERISTICS OF *Dipterocarpus grandiflorus* Blanco IN DAI THANH COMMUNE, DAI LOC DISTRICT, QUANG NAM PROVINCE

Doan Dinh Tam, Do Thi Kim Nhung, Ha Dinh Long, Nguyen Tien Hung, Tran Thi Hai, Ha Thi Hien
Research Institute for Forest Ecology and Environment-RIFEE

SUMMARY

Dipterocarpus grandiflorus is distributed mainly in evergreen broad-leaved natural forests, where the altitude is < 300 m, the average temperature is 26°C, the precipitation ranges from 1,796 to 2,015 mm y⁻¹; and on the yellow-gray or red-yellow ferralite soil, light loam soil texture, slightly acidic soil; soil humus content, total nitrogen, phosphorous and kali varies from 1.68 to 2.09%, 0.11 to 0.14%, 152.26 to 183.34 mg, and 118.17 to 134.86 mg, respectively. The density of canopy layer fluctuates greatly, from 268 to 588 trees ha⁻¹ depending on the forest state, of which, density of *D. grandiflorus* is from 4 to 92 trees ha⁻¹, and are present in the species composition of canopy layer. This species illustrates high significance in ecological aspect with 42.57% of species composition coefficient.

The density of regenerated trees of 19-32 species is from 11,000 to 15,160 trees ha⁻¹, of which, *D. grandiflorus* only participates in the formula of regenerating trees in the forest state IIIA2 with a coefficient of 7.8%. Density of *D. grandiflorus* regenerated trees is 480 - 720 trees ha⁻¹ with the tree height mainly distributes at 1-2m (for state IIA, IIB) and > 2 m (for state IIIA2). The origin of *D. grandiflorus* regenerated trees is mainly by seeds (54.2 - 72.2%) and trees with medium to good quality account for over 70%.

Keyword: Silviculture, Quang Nam province, *Dipterocarpus grandiflorus*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Dầu đọt tím, là cây gỗ lớn, đa tác dụng và có giá trị kinh tế cao. Gỗ màu đỏ nhạt, nặng (tỷ trọng từ 650 kg/m³ đến 945 kg/m³). Dầu nhựa dùng làm nguyên liệu để xảm thuyền, làm nền, chế biến sơn, mực in, matit,... Một cây Dầu đọt tím 15 năm tuổi có thể cho 10 - 12 lít nhựa/năm với giá bán khoảng 5.000 đ/lít. Ở Việt Nam, trước đây Dầu đọt tím phân bố khá rộng từ Thừa Thiên Huế đến các tỉnh Nam Trung Bộ, Tây Nguyên và Nam Bộ và được xếp vào danh mục một số loài cây bị đe dọa (Nguyễn Hoàng Nghĩa, 1999; 2005). Đây là loài cây có tên trong Sách Đỏ Việt Nam ở mức sẽ nguy cấp (VU A1c,d + 2c,d) (Sách Đỏ Việt Nam, 2007), đồng thời năm 2017 loài cây này đã được IUCN xếp vào hạng CR (cực kỳ nguy cấp) cần được bảo tồn (IUCN, 2017). Kết quả điều tra cho thấy, tại Quảng Nam hiện còn khoảng 200 ha Dầu đọt tím phân bố tự nhiên và khá tập trung tại xã Đại Thạnh, huyện Đại Lộc. Mặc dù là loài cây có giá trị kinh tế cần được bảo tồn và phát triển nhưng các nghiên cứu về loài cây này còn khá khiêm tốn. Chính vì vậy, việc nghiên cứu đặc điểm lâm học của cây Dầu đọt tím tại đây sẽ là cơ sở khoa học cho việc khai thác và phát triển nguồn gen loài cây này tại khu vực và cũng là một trong những nội dung nghiên cứu của đề tài “Nghiên cứu khai thác và phát triển nguồn gen cây Dầu đọt tím (*Dipterocarpus grandiflorus* Blanco) tại một số tỉnh Nam Trung Bộ” do Viện Nghiên cứu Sinh thái và Môi trường rừng chủ trì thực hiện. Nghiên cứu này là một nội dung của đề tài.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

Các lâm phần có cây Dầu đọt tím (*Dipterocarpus grandiflorus*) phân bố tự nhiên tại xã Đại Thạnh, huyện Đại Lộc, tỉnh Quảng Nam.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Tại khu vực nghiên cứu, tiến hành khảo sát, xác định nơi có Dầu đọt tím phân bố tự nhiên, tiến

hành lập 3 ô tiêu chuẩn điển hình tạm thời diện tích 2.500 m² ở các lâm phần có Dầu đọt tím phân bố tự nhiên trong rừng lá rộng thường xanh tại xã Đại Thạnh, huyện Đại Lộc, tỉnh Quảng Nam để điều tra, đo đếm tầng cây cao. Trong mỗi ô tiêu chuẩn, thiết lập 5 ô tiêu chuẩn dạng bản (25 m²) để điều tra tái sinh. Tại các ô tiêu chuẩn, tiến hành thu thập các thông tin về loại đất, độ cao, thảm thực bì,... đo đếm tất cả các cây gỗ có đường kính ngang ngực ≥ 6 cm bao gồm các chỉ tiêu: loài cây; $D_{1,3}$, H_{vn} , H_{dc} bằng thước đo chuyên dụng. Trong các ô dạng bản, tiến hành thu thập số liệu của các cây tái sinh với các chỉ tiêu như tên loài, đường kính gốc, H_{vn} , nguồn gốc tái sinh, chất lượng cây tái sinh. Tại mỗi ô tiêu chuẩn 2.500 m², đào và mô tả 01 phẫu diện đất, đồng thời lấy 01 mẫu đất (mẫu trộn) để phân tích các tính chất lý hóa tính của đất với các chỉ tiêu và phương pháp như: Dung trọng đất theo TCVN 6860:2001; pH_{KCl} theo TCVN 5979:2007; Thành phần cơ giới đất theo TCVN 8567:2010; Độ ẩm tổng số theo TCVN 6498:1999; Mùn tổng số theo TCVN 8941:2011; Lân dễ tiêu theo TCVN 8942:2011; Kali dễ tiêu theo TCVN 8662:2011.

Giá trị quan trọng được tính theo công thức $IV\% = N (\%) + G (\%)/2$. Trong đó: $N (\%) = \text{Mật độ loài} \times 100 / \text{Mật độ của lâm phần}$; $G (\%) = \text{Tổng tiết diện ngang của loài} \times 100 / \text{Tổng tiết diện ngang của các loài trong lâm phần}$.

Nhóm loài ưu thế được xác định theo phương pháp của Thái Văn Trùng (1978) là nhóm dưới 10 loài có tổng số cây chiếm 40 - 50% số cây ở tầng cây cao.

Mật độ cây tái sinh được tính theo công thức: $Ni/ha = Ni/S_0 \times 10.000$. Trong đó: Ni là mật độ cây tái sinh của loài i ; S_0 là diện tích ô tiêu chuẩn điều tra.

Nguồn gốc cây tái sinh được tính theo công thức $N\% = Ni/N \times 100$. Trong đó N là mật độ cây tái sinh; Ni là mật độ cây tái sinh của loài i .

Tổ thành cây tái sinh được tính theo công thức $Ki = Xi/N \times 10$. Trong đó Xi là số cá thể bình quân của loài i ; N là mật độ cây tái sinh.

Các số liệu thu thập được xử lý, tính toán theo các phương pháp thống kê toán học trong Lâm nghiệp của Nguyễn Hải Tuất (2011).

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Đặc điểm phân bố

Ở Việt Nam, theo một số tài liệu nghiên cứu trước đây thì Dầu đọt tím có phân bố tự nhiên từ Thừa Thiên Huế (núi Kim Phụng, Vườn Quốc gia Bạch Mã); Đà Nẵng (chân núi Bà Nà); Quảng Nam (Đại Lộc) và Tân Phú, Đồng Nai. Theo kết quả điều tra đặc điểm phân bố tại một số tỉnh Nam Trung Bộ cho thấy: hiện nay Dầu đọt tím phân bố rải rác trong rừng tự nhiên nghèo và rừng phục hồi ở độ cao dưới 400 m so với mực nước biển tại xã Phú Mỹ, huyện Đồng Xuân, tỉnh Phú Yên; tại Bình Định, Dầu đọt tím phân bố chủ yếu ở Phước Mỹ, Thành phố Quy Nhơn (thuộc lâm phần của Công ty TNHH Lâm nghiệp Quy Nhơn); tại Quảng Ngãi, Dầu đọt tím được tìm thấy ở các huyện Ba Tơ, Đức Phổ. Tuy nhiên, tập trung nhiều ở Trường Lệ, Hành Tín Đông.

Tại Quảng Nam, Dầu đọt tím phân bố chủ yếu tại xã Đại Thạnh, huyện Đại Lộc, trong đó tại xã Đại Thạnh, Dầu đọt tím phân bố khá tập trung ở độ cao dưới 300 m so với mực nước biển trên diện tích khoảng 200 ha ở trạng thái rừng lá rộng thường xanh nghèo với mật độ các loài cây gỗ từ 200 - 600 cây/ha.

3.2. Đặc điểm sinh thái

Dầu đọt tím, khi còn nhỏ là cây chịu bóng, lúc 3 - 5 tuổi trở thành cây ưa sáng. Tái sinh bằng hạt và chồi, phát triển tốt trên các loại đất feralit phát triển từ đá hoa cương, đá phiến, phù sa cổ nơi có độ pH 4,5 - 5, chịu ảnh hưởng mạnh của gió mùa Đông Bắc và gió mùa Tây Nam.

Nhiệt độ trung bình trong vùng là 26°C, nhiệt độ trung bình tối cao là 39°C, nhiệt độ trung bình tối thấp là 16°C.

Lượng mưa trung bình năm khoảng 2.015 mm, lượng mưa cực đại 3.200 mm, lượng mưa cực tiểu 1.796 mm.

Độ ẩm không khí trung bình: 82%, tháng có độ ẩm lớn nhất là tháng 11, tháng có độ ẩm thấp nhất là tháng 5.

Gió chịu ảnh hưởng của 2 hướng chính: Gió mùa Đông Bắc xuất hiện từ tháng 11 đến tháng 2 năm sau và gió mùa Tây Nam xuất hiện từ tháng 4 đến tháng 9; Bão thường xuất hiện từ tháng 9 đến tháng 1 năm sau, kèm theo mưa to và gây lũ lụt.

Đặc điểm đất: Kết quả điều tra, mô tả tại các phẫu diện đất trong các lâm phần nghiên cứu cho thấy: Dầu đọt tím phân bố và sinh trưởng chủ yếu trên các loại đất feralit vàng xám (Fq), vàng đỏ trên phiến thạch sét (Fs) ở nơi có tầng đất sâu trên 80 cm. Kết quả phân tích một số chỉ tiêu lý, hoá tính của đất thể hiện tại bảng 1.

Bảng 01. Kết quả phân tích một số chỉ tiêu lý, hoá tính đất

TT	pH _{KCl}	Mùn _{ts} (%)	N _{ts} (%)	P ₂ O _{5dt} (mg)	K ₂ O _{dt} (mg)	Dung trọng (g/cm ³)	Thành phần cơ giới 3 cấp (%)		
							sét: < 0,002 (mm)	limon: 0,002 - 0,02 (mm)	cát: 0,02 - 2 (mm)
1	3,79	1,68	0,11	152,26	127,52	1,021	28,75	32,21	39,04
2	3,91	1,84	0,12	163,05	118,17	1,045	28,83	33,06	38,11
3	4,08	2,09	0,14	183,34	134,86	1,079	29,79	33,22	36,99

Thành phần cơ giới là đất thịt nhẹ đến sét trung bình với tỷ lệ hạt cát và limon chiếm trên 70%; đất hơi chua với pH_{KCl} từ 3,79 - 4,08; hàm lượng mùn ở mức nghèo đến trung bình (1,68 - 2,09%); hàm lượng đạm tổng số trong

đất ở mức trung bình (0,11 - 0,14%); hàm lượng phot pho ở mức trung bình (152,26 - 183,34 mg); hàm lượng kali ở mức trung bình (118,17 - 134,86 mg).

3.3. Đặc điểm cấu trúc tầng cây cao

Mật độ của tầng cây cao biến động lớn, từ 268 cây/ha (tại trạng thái IIA) và 396 cây/ha (ở trạng thái IIB) đến 588 cây/ha (đối với trạng thái IIIA2).

Có 67 cá thể của 28 loài cây gỗ xuất hiện trong trạng thái rừng IIA. Trong đó Dầu đọt tím có 4 cá thể với đường kính và chiều cao trung bình đạt 16,1 cm và 5,8 m. Tại trạng thái này các loài cây gỗ trong đó có Dầu đọt tím phân bố chủ yếu ở tầng tán chính (A2).

Tại trạng thái IIB, có 99 cá thể của 26 loài xuất hiện trong ô tiêu chuẩn điều tra. Trong đó, Dầu đọt tím có 6 cá thể với đường kính, chiều cao trung bình đạt 25,8 cm và 13,6 m và tham gia vào tầng tán chính (A2).

Đối với trạng thái IIIA2, có 147 cá thể của 11 loài xuất hiện trong ô tiêu chuẩn điều tra, trong đó Dầu đọt tím có 92 cá thể với đường kính và chiều cao trung bình lần lượt là 36,7 cm và 18,5 m. Tại trạng thái rừng này, Dầu đọt tím xuất hiện chủ yếu vào tầng vượt tán (A1). Công thức tổ thành loài cây gỗ lớn trong các trạng thái rừng được tổng hợp tại bảng 2.

Bảng 2. Công thức tổ thành các loài cây gỗ

Trạng thái	Số cây	Tổ thành tầng cây cao
IIA	91	6,35 Chẹo tía + 6,14 Giỏi + 6,07 Săng + 5,87 Dầu đọt tím + 5,71 Trâm trắng + 5,33 Máu chó + 64,53 Loài khác
IIB	99	5,64 Côm tầng + 5,55 Lim xanh + 5,48 Cóc đá + 5,36 Dầu đọt tím + 5,31 Đền + 5,22 Giỏi + 5,12 Bứa + 62,32 Loài khác
IIIA2	147	42,57 Dầu đọt tím + 11,86 Lasian thuy + 11,74 Máu chó + 6,19 Cau + 27,64 Loài khác

Tại trạng thái IIA, có 6 loài tham gia vào công thức tổ thành gồm: Chẹo tía, Giỏi, Săng, Dầu đọt tím, Trâm trắng, Máu chó. Trong đó, Dầu đọt tím đứng ở vị trí thứ 4 với hệ số tổ thành là 5,71%.

Tại trạng thái IIB, có tổng số 7 loài tham gia vào công thức tổ thành như Côm tầng, Lim xanh, Cóc đá, Dầu đọt tím, Đền, Giỏi, Bứa. Trong đó, Dầu đọt tím có hệ số bằng 5,36 và đứng ở vị trí thứ 4 trong công thức tổ thành.

Tại trạng thái IIIA2, số loài cây gỗ chiếm ưu thế gồm 4 loài gồm Dầu đọt tím, Lasian thuy, Máu chó, Cau. Trong đó, Dầu đọt tím đứng ở vị trí đầu tiên với hệ số tổ thành bằng 41,11%. Có thể thấy rằng, ở trạng thái này loài cây phân bố chủ yếu là Dầu đọt tím. Nguyên nhân chủ yếu là do người dân địa phương đã loại bỏ các loài cây khác để Dầu đọt tím phát triển nhằm mục đích khai thác dầu nhựa.

Như vậy: trong các trạng thái rừng tự nhiên điều tra tại Quảng Nam, Dầu đọt tím có ý nghĩa về mặt sinh thái khi đã tham gia vào các công thức tổ thành tầng cây gỗ ở tất cả các trạng thái rừng điều tra với hệ số đạt từ 5,36 - 41,11%. Kết quả cũng cho thấy, tại Quảng Nam có 1 ưu hợp rõ nhất tại trạng thái IIIA2 gồm Dầu đọt tím + Lasian thuy + Máu chó + Cau, còn tại các trạng thái IIA và IIB, các ưu hợp chưa thể hiện rõ do số các loài cây tham gia vào công thức tổ thành có hệ số chiếm < 40%.

3.4. Đặc điểm tái sinh

Kết quả điều tra cho thấy tại các địa điểm nghiên cứu xuất hiện từ 19 đến 32 loài cây tái sinh tùy theo trạng thái rừng. Các loài cây tái sinh tham gia vào công thức tổ thành thể hiện tại bảng 3.

Bảng 3. Công thức tổ thành cây tái sinh

Trạng thái	Công thức tổ thành
IIA	7,3 Cháp + 6,6 Re hương + 5,8 Côm tầng + 5,1 Bứa + 75,3 Loài khác.
IIB	6,9 Muồng đen + 6,3 Ngát + 5,8 Sồi phẳng + 81 Loài khác.
IIIA2	13,2 Kháo + 13,1 Máu chó + 7,9 Dầu đọt tím + 6,6 Lành ngạnh + 6,6 Ngát + 52,6 Loài khác.

Đối với trạng thái IIA, có 19 loài cây tái sinh với mật độ 11.000 cây/ha nhưng chỉ có 4 loài là Chấp, Re hương, Côm tầng, Bứa là tham gia vào công thức tổ thành. Đối với trạng thái IIB, có 28 loài cây tái sinh với mật độ 15.160 cây/ha, trong đó có 3 loài tham gia vào công thức tổ thành là Muồng đen, Ngát, Sồi phẳng. Tại các trạng thái IIA và IIB Dầu đọt tím mặc dù chưa tham gia vào công thức tổ thành nhưng có hệ số tổ thành khá cao (đạt 4,4% và 4,7%) nếu được quản lý bảo vệ và chăm sóc tốt thì Dầu đọt tím sẽ là cây chiếm ưu thế trong tương lai. Đối với trạng thái IIIA2 có 32 loài cây tái sinh với mật độ 6.080 cây/ha,

trong công thức tổ thành có các loài như Kháo, Máu chó, Lành ngạnh, Ngát. Dầu đọt tím cũng là loài tham gia vào công thức tổ thành cây tái sinh với hệ số đạt 7,9%.

Như vậy, ngoài các loài như Dầu đọt tím, Côm tầng, Máu chó thì các loài cây khác có mặt trong công thức tổ thành cây tái sinh đều không có tên trong công thức tổ thành tầng cây cao, nếu được quản lý, bảo vệ tốt và có các biện pháp kỹ thuật lâm sinh tác động phù hợp thì trong tương lai gần các lâm phần trong khu vực nghiên cứu sẽ có tổ thành các loài cây gỗ đa dạng với nhiều loài cây gỗ có giá trị hơn.

Bảng 4. Nguồn gốc, chất lượng cây tái sinh

Trạng thái	Tên loài	N/ha	H _{vn} (m)			Nguồn gốc tái sinh (%)		Phẩm chất cây TS (%)		
			<1,0	1,1-2	>2	Hạt	Chồi	Tốt	TB	Xấu
IIA	Bứa	560	240	240	80	28,6	71,4		62,5	37,5
	Re hương	720	400	320		37,5	62,5	27,8	72,2	
	Côm tầng	640	240	320	80	45,3	54,7	21,9	62,5	15,6
	Chay lá to	400	240	160		45,0	55,0	20,0	37,5	42,5
	Chấp	800	560	240		30,0	70,0	45,0	37,5	17,5
	Dầu đọt tím	480	320	160		54,2	45,8	37,5	52,1	10,4
	Chò đen	320	240	80		37,5	62,5	25,0	31,3	43,8
	CLK	7.080	4.800	1.600	680	29,4	70,6	19,5	59,3	21,2
	<i>Tổng số</i>	<i>11.000</i>								
IIB	Ngát	960	320	480	160	47,9	52,1	20,8	62,5	16,7
	Muồng đen	1.040	320	640	80	51,9	48,1	19,2	67,3	13,5
	Dầu đọt Tím	720	80	400	240	72,2	27,8	55,6	27,8	16,7
	Côm tầng	560	80	400	80	32,1	67,9	17,9	53,6	28,6
	Sồi phẳng	880	160	560	160	54,5	45,5	39,8		60,2
	CLK	11.000	2.600	6.400	2.000	44,5	55,5	31,8	45,5	22,7
	<i>Tổng số</i>	<i>15.160</i>								
IIIA2	Dầu đọt tím	480	80	80	320	66,7	33,3	45,8	20,8	33,3
	Kháo	800	160	240	400	50,0	50,0	43,8	25,0	31,3
	Máu chó	800	160	240	400	37,5	62,5	20,0	56,3	23,8
	Ngát	400	80	160	160	75,0	25,0	62,5	20,0	17,5
	Lành ngạnh	400	80	160	80	62,5	37,5	55,0	20,0	25,0
	CLK	3.200	800	960	1.440	62,5	37,5	53,1	31,3	15,6
	<i>Tổng số</i>	<i>6.080</i>								

Mật độ cây tái sinh tại các địa điểm điều tra đạt từ 6.080 cây/ha đến 15.160 cây/ha với một số loài chủ yếu như Muồng, Sồi phẳng, Máu chó, Kháo, Côm tầng,... Cây tái sinh tập trung chủ yếu ở cấp chiều cao < 1 m (đối với trạng thái IIA) và 1,1 - 2 m ở trạng thái IIB, còn ở trạng thái IIIA2 cây tái sinh có chiều cao chủ yếu là > 2 m. Đối với trạng thái IIA và IIB cây tái sinh bằng hình thức tái sinh chồi chiếm đa số nên chất lượng cây tái sinh chủ yếu ở mức trung bình. Đối với trạng thái IIIA2 việc gieo

giống tự nhiên của các loài cây gỗ đã giúp cho cây tái sinh bằng hạt cao hơn và chất lượng cây tái sinh cũng tốt hơn và cây tái sinh tại đây phân bố ngẫu nhiên.

Dầu đọt tím tái sinh xuất hiện ở cả 3 trạng thái rừng điều tra với số cây tái sinh từ 480 đến 780 cây/ha. Ở trạng thái IIA với độ tán che 0,3 Dầu đọt tím có 480 cây/ha, trong đó có 320 cây ở cấp chiều cao < 1 m và 160 cây/ha ở cấp chiều cao 1,1 - 2 m (không có cây > 2 m). Ở trạng thái này, cây tái sinh bằng hạt chiếm 54,2% và tái

sinh chồi chiếm 45,8%, cây có chất lượng từ trung bình đến tốt đạt từ 37,5% đến 52,1%; Ở trạng thái IIB, độ tán che từ 0,4 - 0,5, có 720 cây tái sinh, trong đó cây tái sinh bằng hạt chiếm 72,2%, cây tập trung ở cấp chiều cao 1,1 - 2 m với 400 cây, ở cấp chiều cao > 2 m có 240 cây và 80 cây ở cấp chiều cao < 1 m, số cây có chất lượng tốt chiếm 55,6%; Ở với trạng thái IIIA2, có 480 cây tái sinh/ha, cây tái sinh bằng hạt chiếm đa số với 66,7%, cây tập trung chủ yếu ở cấp chiều cao > 2 m với 320 cây còn lại phân bố đều ở các cấp chiều cao còn lại. Ở trạng thái này cây tái sinh có chất lượng tốt chiếm 45,8%, trung bình chiếm 20,8% và xấu chiếm 33,3%.

Nhìn chung, mật độ, hình thức và chất lượng cây tái sinh Dầu đọt tím phụ thuộc nhiều vào từng trạng thái và khả năng phục hồi của rừng. Đặc biệt, để Dầu đọt tím tái sinh có sinh trưởng tốt, sớm tham gia vào tổ thành cây tái sinh cũng như tổ thành tầng cây gỗ cần thiết phải có các biện pháp kỹ thuật lâm sinh để xúc tiến tái sinh phù hợp.

IV. KẾT LUẬN

Tại xã Đại Thạnh, huyện Đại Lộc, Dầu đọt tím phân bố tự nhiên trên các loại đất feralit vàng xám và feralit vàng đỏ với thành phần cơ giới từ thịt nhẹ đến sét trung bình, đất hơi chua, hàm lượng các chất dinh dưỡng từ nghèo đến trung bình.

Tại các địa điểm nghiên cứu, mật độ tầng cây cao đạt từ 268 - 588 cây/ha, trong đó ở trạng thái IIA, Dầu đọt tím có 4 cây/ha và tham gia vào tầng tán chính (A2). Ở trạng thái IIB, Dầu đọt tím có 6 cây và tham gia vào tầng tán chính (A2). Ở trạng thái IIIA2 Dầu đọt tím có 92 cây/ha, cây phân bố chủ yếu ở tầng vượt tán (A1) và đều tham gia vào công thức tổ thành tầng cây cao, đặc biệt tại trạng thái IIIA2 Dầu đọt tím còn có ý nghĩa lớn về mặt sinh thái khi hệ số tổ thành chiếm 42,57%.

Mật độ cây tái sinh đạt từ 11.000 - 15.160 cây/ha của 19 - 32 loài cây tái sinh, trong đó Dầu đọt tím chỉ tham gia vào công thức tổ thành cây tái sinh ở trạng thái rừng IIIA2 với hệ số là 7,8%. Mật độ cây tái sinh của Dầu đọt tím đạt từ 480 - 720 cây/ha, phân bố ngẫu nhiên, tập trung ở cấp chiều cao 1 - 2 m (đối với trạng thái IIA, IIB) và > 2 m (đối với trạng thái IIIA2). Nguồn gốc cây Dầu đọt tím tái sinh chủ yếu là bằng hạt (54,2 - 72,2%), cây có phẩm chất từ trung bình đến tốt chiếm trên 70%.

Với mục tiêu bảo tồn và phát triển nguồn gen cây Dầu đọt tím việc xây dựng phương án quản lý, bảo vệ các lâm phần có Dầu đọt tím phân bố là rất cần thiết. Bên cạnh đó việc áp dụng các biện pháp kỹ thuật xúc tiến tái sinh có trồng bổ sung sẽ góp phần phát triển loài cây này trong tương lai.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Khoa học và Công nghệ, 2007. Sách Đỏ Việt Nam. Phần II - Thực vật rừng. NXB Khoa học tự nhiên và Công nghệ, 2007. Pp 16,121.
2. Nguyễn Hoàng Nghĩa, 1999. Một số loài cây bị đe dọa ở Việt Nam. NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
3. Nguyễn Hoàng Nghĩa, 2005. Cây họ Dầu Việt Nam. NXB Nông nghiệp, Hà Nội 2005.
4. Nguyễn Hải Tuất, Trần Quang Báo, Vũ Tiến Hình, 2011. Ứng dụng một số phương pháp định lượng trong nghiên cứu sinh thái rừng. NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
5. Thái Văn Trường, 1978. Những hệ sinh thái rừng nhiệt đới ở Việt Nam. Nghiên cứu trường hợp khu vực: thảm thực vật rừng Việt Nam. NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội (tái bản lần 3).

Email tác giả liên hệ: doantamln@gmail.com

Ngày nhận bài: 24/07/2023

Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 25/07/2023

Ngày duyệt đăng: 01/08/2023