NGHIÊN CỨU TIỀM NĂNG ĐẤT ĐAI PHÁT TRIỂN CÂY DÂU TẰM TẠI TỈNH QUẢNG NAM

Lương Đức Toàn[1*], Nguyễn Đình Thông[1], Lê Xuân Ánh[1]

TÓM TẮT

Quảng Nam vốn là tỉnh có nghề trồng dâu nuôi tằm với nhiều vùng trồng dâu nuôi tằm có quy mô lớn như huyện Duy Xuyên, thị xã Điện Bàn, tuy nhiên, sau một thời gian ngành ươm tơ dệt lụa suy giảm mạnh, các vùng trồng dâu nuôi tằm trên địa bàn tỉnh Quảng Nam nhanh chóng bị phá bỏ. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm xác định những vùng đất phù hợp, đủ điều kiện để xây dựng vùng nguyên liệu dâu tằm tơ ổn định, chất lượng góp phần phục hồi và phát triển ngành dâu tằm tơ tại Quảng Nam. Kết quả đánh giá khả năng thích hợp đất đai cho cây dâu tằm tại Quảng Nam cho thấy: diện tích thích hợp cao (S1) là 5.749,9 ha, chiếm 48,2% diện tích điều tra; diện tích thích hợp trung bình (S2) có 3.070,6 ha, chiếm 25,8%; diện tích ít thích hợp (S3) là 2.332,0 ha, chiếm 19,6%; diện tích không thích hợp (N) là 768,3 ha, chiếm 6,4%. Kết quả nghiên cứu là căn cứ khoa học cho định hướng sử dụng đất để phát triển trồng cây dâu tằm trên địa bàn tỉnh.

Từ khóa: Dâu tằm, phân loại thích hợp đất đai, tỉnh Quảng Nam

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trồng dâu, nuôi tằm, ươm tơ, dệt lụa là nghề truyền thống có từ lâu đời ở tỉnh Quảng Nam và phát triển mạnh mẽ sau ngày giải phóng đất nước. Trước đây, nghề này đã có những đóng góp hết sức quan trọng trong phát triển kinh tế - xã hội của nhiều địa phương trong tỉnh như Duy Duyên, Điện Bàn, Đại Lộc... giải quyết công ăn việc làm và mang lại thu nhập đáng kể cho hàng ngàn hộ dân. Thời kỳ hưng thịnh nhất của nghề trồng dâu nuôi tằm ở Quảng Nam là giai đoạn năm 1982 - 1992, diện tích dâu tằm tăng lên rất nhanh, có thời điểm diện tích dâu của toàn Tỉnh lên trên 5.469 ha (năm 1982) (Sở Nông nghiệp và PTNT Quảng Nam, 2019). Ở giai đoạn suy giảm mạnh của ngành vào những năm 2000, các vùng nguyên liệu dâu tằm bị phá vỡ nhanh chóng, đến năm 2018 toàn tỉnh Quảng Nam chỉ còn khoảng 11 ha dâu, chủ yếu tập trung tại một số xã của huyện Duy Xuyên như Duy Hòa, Duy Châu, thị trấn Nam Phước, Duy Trinh với khoảng 30 hộ trồng (Vũ Văn Ban, 2011). Ngày 01/02/2018, UBND tỉnh Quảng Nam ban hành Văn bản số 627/UBND-KTN về việc tập trung thực hiện một số nhiệm vụ nhằm khôi phục và phát triển nghề truyền thống dâu, tằm, tơ lụa và thổ cẩm Quảng Nam, trong đó nhấn mạnh các địa phương cần xác định các vùng đất thích hợp và tích tụ ruộng đất cho phát triển trồng dâu nuôi tằm tập trung góp phần vào phục hồi nghề trồng dâu nuôi tằm trong thời gian tới (UBND tỉnh Quảng Nam, 2018).

Nghiên cứu được thực hiện với mục tiêu đánh giá tiềm năng đất đai trên cơ sở phân hạng thích hợp đất đai nhằm đề xuất định hướng sử dụng đất cho phát triển cây dâu tằm tại tỉnh Quảng Nam.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

Đất vùng ven hệ thống sông Thu Bồn, Vu Gia.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1.Thu thập thông tin và điều tra khảo sát

- Thu thập dữ liệu thứ cấp và điều tra thu thập tài liệu sơ cấp.

- Lấy mẫu đất để phân tích theo hướng dẫn của FAO (2006) và TCVN 9487:2012.

2.2.2. Phân tích mẫu đất

Theo các Tiêu chuẩn Quốc gia (TCVN) hiện hành: TCVN 4048:2011 về Chất lượng đất - Phương pháp xác định độ ẩm và hệ số khô kiệt, TCVN 5979:2007 về Chất lượng đất - Xác định pH, TCVN 8941:2011 về Chất lượng đất - Xác định các bon hữu cơ tổng số - Phương pháp Walkley Black, TCVN 6498:1999 về Chất lượng đất - xác định nitơ tổng - phương pháp Kendan, TCVN 8940:2011

[1] Viện Thổ nhưỡng Nông hóa

* Tác giả liên hệ, email: ldtoan76@gmail.com

về Chất lượng đất - Xác định phospho tổng số - Phương pháp so màu, TCVN 8660:2011 về Chất lượng đất - Phương pháp xác định kali tổng số, TCVN 5256:2009 về Chất lượng đất - Phương pháp xác định hàm lượng phospho dễ tiêu, TCVN 8662:2011 về Chất lượng đất - Phương pháp xác định kali dễ tiêu, TCVN 8568:2010 về Chất lượng đất - Phương pháp xác định dung lượng cation trao đổi (CEC), TCVN 8567:2010 về Chất lượng đất - Phương pháp xác định thành phần cấp hạt.

2.2.3. Đánh giá đất đai

Theo Quy trình đánh giá đất đai của FAO (1976) và TCVN 8409:2012.

2.2.4. Xây dựng các loại bản đồ

Theo TCVN 9487:2012 và TCVN 8409:2012.

Phần mềm GIS sử dụng trong nghiên cứu này là Mapinfo 12.0 và ArcGIS 10.2.

2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện năm 2019 - 2022 tại các huyện/thị xã: Điện Bàn, Duy Xuyên, Đại Lộc và Nông Sơn của tỉnh Quảng Nam.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Xác định các chỉ tiêu, phân cấp xây dựng bản đồ đơn vị đất đai

Căn cứ yêu cầu sinh thái của cây dâu tằm và điều kiện tự nhiên của khu vực nghiên cứu, các chỉ tiêu sau đây được lựa chọn, phân cấp xây dựng bản đồ đơn tính phục vụ xây dựng bản đồ đơn vị đất đai cho các vùng nghiên cứu ở tỷ lệ 1 : 10.000, các chỉ tiêu phân cấp thể hiện tại bảng 1.

Bảng 1. Phân cấp chỉ tiêu xây dựng bản đồ đơn vị đất đai

Chỉ tiêu	Phân cấp	Ký hiệu	Diện tích (ha)
1. Loại đất	1. Đất phù sa điển hình, chua	So1	562,5
	2. Đất phù sa điển hình, ít chua	So2	490,0
	3. Đất phù sa điển hình, cơ giới nhẹ	So3	210,9
	4. Đất xám nghèo bazơ, sỏi sạn	So4	940,2
	5. Đất xám nghèo bazơ, cơ giới nhẹ	So5	1.351,2
	6. Đất xám có tầng loang lổ, cơ giới nhẹ	So6	1.017,3
	7. Đất xám điển hình, kết von	So7	608,9
	8. Đất xám điển hình, rất chua	So8	200,4
	9. Đất xám điển hình, cơ giới đồng nhất	So9	266,8
	10. Đất xám điển hình, sỏi sạn	So10	279,9
	11. Đất xám điển hình, cơ giới nhẹ	So11	562,5
	12. Đất cát điển hình, chua	So12	490,0
2. Thành phần cơ giới	1. Nặng	Tx1	3.339,8
	2. Trung bình	Tx2	6.883,2
	3. Nhẹ	Tx3	1.697,8
3. Độ dày tầng đất mịn	1. Rất dày (>100 cm)	De1	9.879,3
	2. Dày (70 - 100 cm)	De2	2.041,5
4. Mức độ đá lẫn	1. Không có	Cr1	7.212,8
	2. Ít (0 - 5%)	Cr2	1.171,4
	3. Trung bình (3 - 15%)	Cr3	2.846,3
	4. Nhiều (15 - 40%)	Cr4	690,3
5. Độ phì nhiêu đất	1. Đất có độ phì cao	Fe1	6.625,3
	2. Đất có độ phì trung bình	Fe2	4.114,3
	3. Đất có độ phì thấp	Fe3	1.181,2
6. Độ dốc	1. Bằng phẳng(0 - 3^o)	Sl1	10.187,9
	2. Lượn sóng (3 - 8^o)	Sl2	1.057,6
	3. Hơi dốc (8 -15^o)	Sl3	292,5
	4. Dốc (15 - 20^o)	Sl4	210,9
	5. Khá dốc (20 - 25^o)	Sl5	171,9
7. Chế độ tưới, tiêu	1. Chủ đông	Ir1	8.611,5
	2. Bán chủ động	Ir2	3.309,3

3.2. Bản đồ đơn vị đất đai

Bản đồ đơn vị đất đai được xây dựng bằng phương pháp chồng ghép 07 bản đồ đơn tính ở trên. Bản đồ đơn vị đất đai được hoàn thiện với 26 đơn vị thể hiện trên bản đồ (Bảng 2). Mỗi đơn vị bản đồ đất chứa đựng đầy đủ các tính chất đất đai thể hiện trong các bản đồ đơn tính và phân biệt với các đơn vị khác bởi sự khác biệt của ít nhất một chỉ tiêu.

Bảng 2. Đặc tính của các đơn vị đất đai

ĐVĐĐ	Đặc tính đơn vị đất đai							Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
	Loại đất	*TPCG*	*Độ dày*	*Đá lẫn*	*Độ phì*	*Độ dốc*	*Tưới tiêu*		
1	So1	Tx1	De1	Cr1	Fe2	Sl1	Ir1	1.179,4	9,89
2	So2	Tx2	De1	Cr1	Fe1	Sl1	Ir1	4.813,3	40,38
3	So3	Tx2	De1	Cr2	Fe1	Sl1	Ir1	562,5	4,72
4	So4	Tx2	De2	Cr4	Fe3	Sl1	Ir1	31,8	0,27
5	So4	Tx2	De2	Cr4	Fe3	Sl1	Ir2	24,5	0,21
6	So4	Tx2	De2	Cr4	Fe3	Sl2	Ir2	278,8	2,34
7	So4	Tx2	De2	Cr4	Fe3	Sl3	Ir2	155,0	1,30
8	So5	Tx3	De1	Cr3	Fe3	Sl4	Ir2	210,9	1,77
9	So6	Tx3	De1	Cr1	Fe1	Sl1	Ir1	374,2	3,14
10	So6	Tx3	De1	Cr1	Fe2	Sl1	Ir2	566,0	4,75
11	So7	Tx1	De2	Cr3	Fe1	Sl1	Ir1	875,3	7,34
12	So7	Tx1	De2	Cr3	Fe2	Sl1	Ir2	325,0	2,73
13	So7	Tx1	De2	Cr3	Fe2	Sl2	Ir2	41,4	0,35
14	So7	Tx1	De2	Cr3	Fe2	Sl3	Ir2	109,4	0,92
15	So8	Tx2	De1	Cr3	Fe2	Sl1	Ir1	267,4	2,24
16	So8	Tx2	De1	Cr3	Fe2	Sl1	Ir2	178,0	1,49
17	So8	Tx2	De1	Cr3	Fe2	Sl2	Ir2	543,8	4,56
18	So8	Tx2	De1	Cr3	Fe2	Sl3	Ir2	28,2	0,24
19	So9	Tx1	De1	Cr2	Fe2	Sl1	Ir1	10,3	0,09
20	So9	Tx1	De1	Cr2	Fe2	Sl1	Ir2	433,4	3,64
21	So9	Tx1	De1	Cr2	Fe2	Sl2	Ir2	165,1	1,39
22	So10	Tx1	De2	Cr4	Fe3	Sl2	Ir2	28,4	0,24
23	So10	Tx1	De2	Cr4	Fe3	Sl5	Ir2	171,9	1,44
24	So11	Tx3	De1	Cr3	Fe2	Sl1	Ir1	266,8	2,24
25	So12	Tx3	De1	Cr1	Fe3	Sl1	Ir1	230,5	1,93
26	So12	Tx3	De1	Cr1	Fe3	Sl1	Ir2	49,4	0,41
Tổng diện tích điều tra								*11.920,8*	*100*

3.3. Phân hạng thích hợp đất đai đối với cây dâu tằm

3.3.1. Xác định yêu cầu sử dụng đất của cây dâu tằm

Tổng hợp và phân cấp 04 mức độ thích hợp (S1- Rất thích hợp; S2 - thích hợp; S3 - ít thích hợp và N - không thích hợp) các yêu cầu sử dụng đất của cây dâu tằm được xác định dựa trên tài liệu hướng dẫn của FAO (1976) và được điều chỉnh phù hợp với đặc trưng chất lượng đất đai tại vùng nghiên cứu. Theo đó đất rất thích hợp với cây dâu tằm là đất có tầng dày, độ dốc từ 0 - 8°, thành phần cơ giới thịt trung bình, ít đá lẫn, độ phì nhiêu cao, điều kiện tưới tiêu chủ động (Bảng 3).

Bảng 3. Yêu cầu sử dụng đất đai và khả năng thích nghi đất đai của cây dâu tằm

Chỉ tiêu	Phân cấp mức độ thích hợp			
	S1	***S2***	***S3***	***N***
Loại đất *(Mã số)*	So2; So3; So6; So9; So11	So1; So4; So5; So7; So10; So12	So8	-
Độ dày tầng đất mịn *(Mã số)*	De1	De22	-	-
Độ dốc *(Mã số)*	Sl1; Sl2	Sl3	Sl4	Sl5
Chế độ tưới tiêu *(Mã số)*	Ir1	Ir 2	-	-
Thành phần cơ giới *(Mã số)*	Tx2	Tx3	Tx1	-
Mức độ đá lẫn *(Mã số)*	Cr1; Cr2	Cr3	Cr4	-
Độ phì của đất *(Mã số)*	Fe1	Fe2	Fe3	-

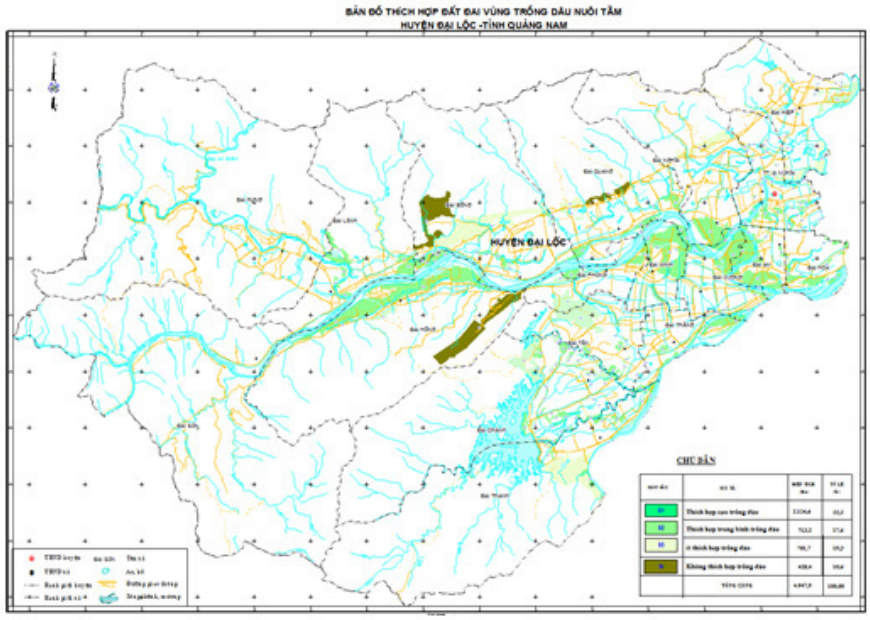
Nguồn: Tổng hợp theo Sys và cộng sự (1993).

3.3.2. Phân hạng thích hợp đất đai vùng phát triển trồng dâu

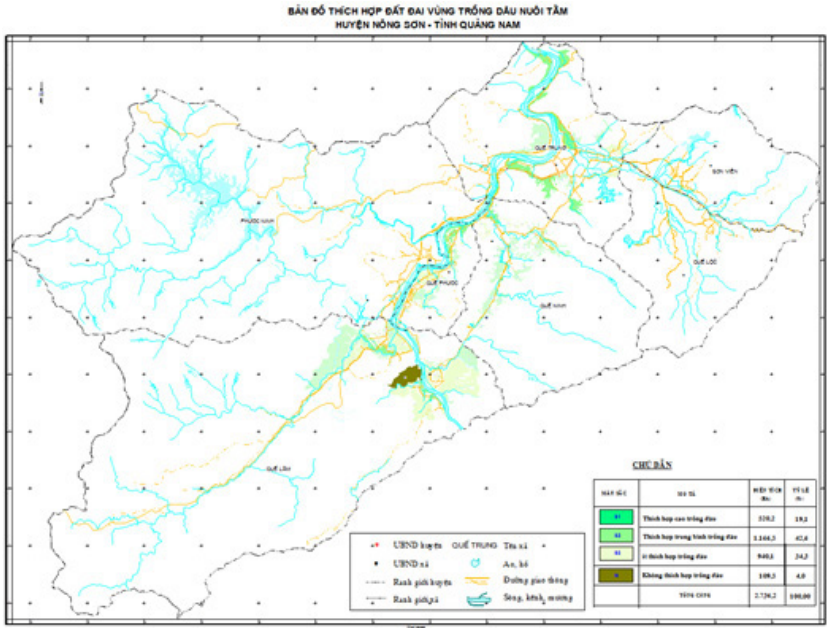
Trên cơ sở đánh giá chất lượng đất đai, so sánh đối chiếu với yêu cầu về đất đai của cây dâu để xác định khả năng thích hợp đất đai của cây dâu tằm trên các đơn vị đất đai (ĐVĐĐ). Tiến hành chồng xếp các yếu tố đánh giá theo đơn vị hành chính, kết quả đã xây dựng được bản đồ khả năng thích hợp đất đai cho cây dâu tằm như bảng 4.

Bảng 4. Thống kê diện tích đất thích hợp cây dâu tằm theo cấp hành chính

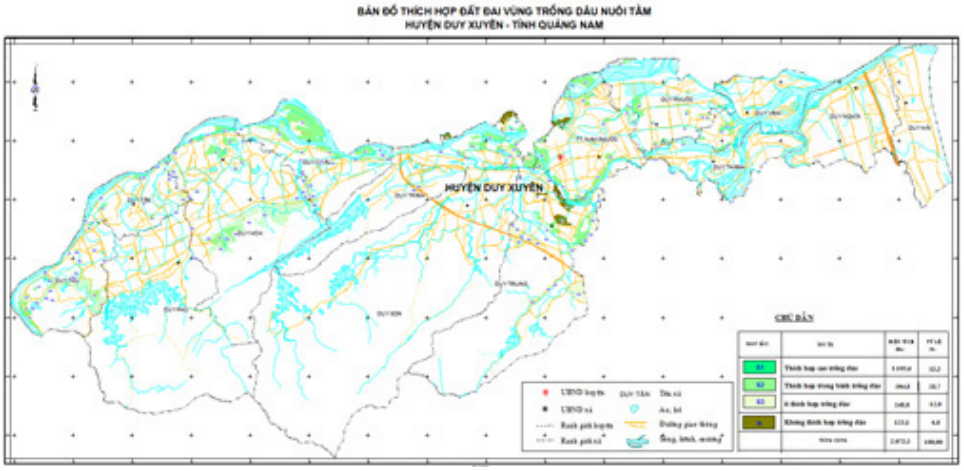
TT	Địa điểm	Diện tích theo mức độ thích nghi (ha)				
		S1	***S2***	***S3***	***N***	***Tổng***
1	Huyện Duy Xuyên	1.105,6	594,8	248,0	125,1	*2.073,5*
2	Thị xã Điện Bàn	1.999,6	596,1	362,1	105,5	*3.063,2*
3	Huyện Nông Sơn	520,2	1.166,5	940,1	109,5	*2.736,2*
4	Huyện Đại Lộc	2.124,6	713,2	781,8	428,4	*4.047,9*
	Tổng cộng	*5.749,9*	*3.070,6*	*2.332,0*	*768,3*	*11.920,8*



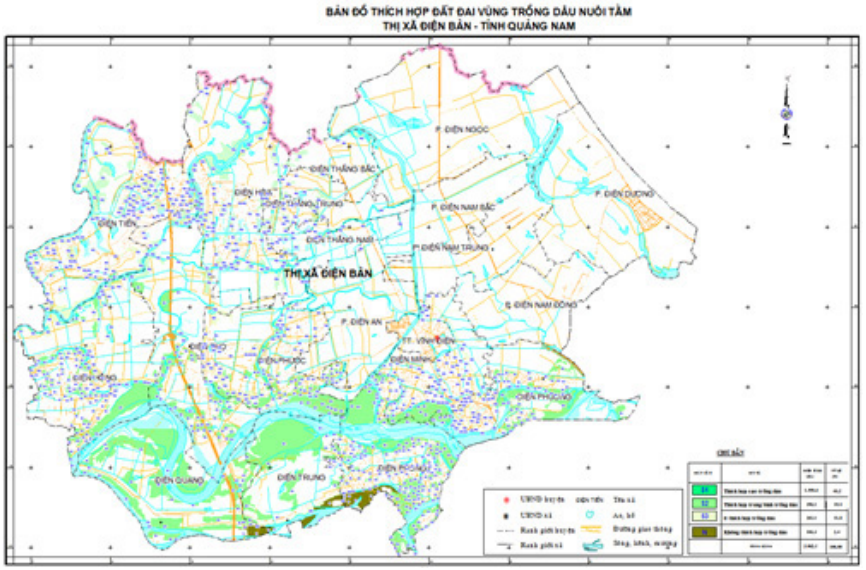
Hình 1. Bản đồ phân hạng thích hợp đất đai trồng cây dâu tằm huyện Đại Lộc



Hình 2. Bản đồ phân hạng thích hợp đất đai trồng cây dâu tằm huyện Nông Sơn



Hình 3. Bản đồ phân hạng thích hợp đất đai trồng cây dâu tằm huyện Duy Xuyên



Hình 4. Bản đồ phân hạng thích hợp đất đai trồng cây dâu tằm thị xã Điện Bàn

Mức rất thích hợp - S1: Bao gồm các ĐVĐĐ mang mã số 2; 3; 6 có diện tích là 5.749,9 ha, chiếm 48,2% diện tích điều tra, đây là những đơn vị đất thuộc chủ yếu là loại đất phù sa điển hình ít chua có độ dày tầng đất >100 cm và có độ phì nhiêu ở mức cao đáp ứng đầy đủ yêu cầu sử dụng đất của cây dâu tằm về 7 chỉ tiêu chất lượng đất.

Mức thích hợp - S2: Có diện tích 3.070,6 ha, chiếm 25,8%, gồm các ĐVĐĐ số 4; 10; 11; 16; 17; 19; 20; 21; 24, đây là những đơn vị đất bị hạn chế chủ yếu là do loại đất và pH, BS thấp so với yêu cầu của cây dâu tằm, độ dốc lớn, có đá lẫn.

Mức ít thích hợp - S3: Bao gồm các ĐVĐĐ số 1; 5; 6; 12-15; 18; 22; 26, là những ĐVĐĐ kém thích hợp với cây dâu tằm do hạn chế tổng hợp của các yếu tố như loại đất, độ dốc, BS thấp, pH; OC thấp. Diện tích ít thích hợp ở mức S3 là 2.332,0 ha, chiếm 19,6%.

Mức không thích hợp - N: Có 4 ĐVĐĐ mang mã số 7; 8; 23; 25 không thích hợp với cây dâu tằm do có nhiều hạn chế như địa hình thấp, tiêu thoát nước chậm và có tầng glây nông. Ngoài ra các ĐVĐĐ này cũng có BS và pH thấp, là nguyên nhân hạn chế dẫn đến không thích hợp trồng dâu. Diện tích ở mức không thích hợp rất ít, là 768,3 ha, chiếm 6,4%.

3.4. Đề xuất vùng có tiềm năng ưu tiên phát triển trồng cây dâu tằm

Trên cơ sở đánh giá khả năng thích hợp đất đai trên các đơn vị chất lượng đất, căn cứ vào mục tiêu phát triển của địa phương kèm theo các yếu tố nội tại của vùng, tiến hành chồng xếp các bản đồ thích hợp đất đai; bản đồ quy hoạch sử dụng đất và bản đồ hiệu quả sử dụng đất tại các vùng có tiềm năng phát triển trồng dâu để tạo thành lớp thông tin về định hướng sử dụng đất phù hợp với mục tiêu phát triển trồng dâu. Phương án ưu tiên đất phát triển trồng cây dâu phân ra 3 mức cấp độ: 1. Vùng ưu tiên phát triển; 2. Vùng phát triển chuyển tiếp; 3. Vùng dự trữ.

Bảng 5. Kết quả đề xuất diện tích đất ưu tiên phát triển trồng dâu theo giai đoạn và đơn vị hành chính

TT	Địa điểm	Diện tích theo mức độ đề xuất (ha)			
		Phát triển giai đoạn 2020 - 2025	*Phát triển giai đoạn 2025 - 2030*	*Vùng dự trữ*	*Tổng*
1	Huyện Duy Xuyên	810,6	889,8	373,0	*2.073,5*
2	Thị xã Điện Bàn	1.614,4	981,3	467,6	*3.063,2*
3	Huyện Nông Sơn	497,2	852,2	1.386,8	*2.736,2*
4	Huyện Đại Lộc	1.741,7	711,5	1.594,7	*4.047,9*
Tổng		*4.663,9*	*3.434,8*	*3.822,1*	*11.920,8*

Kết quả đề xuất diện tích đất ưu tiên phát triển cây dâu tằm theo từng giai đoạn nhằm mang lại hiệu quả cao như sau: Đề xuất ưu tiên phát triển trồng dâu đến năm 2025: Quỹ đất ưu tiên phát triển trồng dâu là 4.663,9 ha chiếm 39,1% diện tích vùng có tiềm năng phát triển trồng dâu trên địa bàn tỉnh. Đề xuất phát triển chuyển tiếp trồng dâu đến năm 2030: Quỹ đất phát triển chuyển tiếp trồng dâu là 3.434,8 ha chiếm 28,8% diện tích vùng trồng dâu trên địa bàn tỉnh. Đề xuất vùng dự trữ: Một số đơn vị đất tuy ở mức ít thích hợp (S3) nhưng có hiệu quả sử dụng đất đối với cây trồng khác ở mức trung bình đến cao, không có nhu cầu chuyển đổi trong giai đoạn 2020 - 2030, và một số vùng không thích hợp với cây dâu tằm trong điều kiện hiện tại do tầng đất mỏng, có nhiều đá lẫn, tính chất lý hóa học và độ phì của đất chỉ ở mức trung bình đến thấp được đề xuất chưa phát triển trong giai đoạn 2020 - 2030 với diện tích 3.822,1 ha.

IV. KẾT LUẬN

Kết quả phân hạng thích hợp đất đai cho cây dâu tằm tại 4 huyện/thị xã: Đại Lộc, Nông Sơn, Duy Xuyên, Điện Bàn tỉnh Quảng Nam cho thấy: diện tích thích hợp cao (S1) là 5.749,9 ha, chiếm 48,2% diện tích điều tra, diện tích thích hợp trung bình (S2) có 3.070,6 ha, chiếm 25,8%; diện tích ít thích hợp (S3) là 2.332,0 ha, chiếm 19,6%; diện tích không thích hợp (N) là 768,3 ha, chiếm 6,4%. Đề xuất ưu tiên phát triển trồng dâu đến năm 2025 là 4.663,9 ha chiếm 39,1% diện tích vùng có tiềm năng phát triển trồng dâu trên địa bàn tỉnh; Đề xuất phát triển chuyển tiếp trồng dâu đến năm 2030 là 3.434,8 ha chiếm 28,8%. Đề xuất vùng dự trữ chưa phát triển trong giai đoạn 2020 - 2030 với diện tích 3.822,1 ha.

Để phát triển bền vững cây dâu tằm tại Quảng Nam cần tiến hành đồng bộ các giải pháp về khoa học và công nghệ trong trồng cây dâu tằm và xây dựng liên kết tổ chức sản xuất dâu tằm gắn với tiêu thụ và công nghiệp chế biến để ổn định lâu dài các vùng chuyên canh cây dâu tằm.

LỜI CẢM ƠN

Nghiên cứu này đã sử dụng một phần kết quả của đề tài cấp tỉnh "Nghiên cứu giải pháp đồng bộ để phát triển trồng dâu nuôi tằm gắn với sản xuất theo chuỗi giá trị trên địa bàn tỉnh Quảng Nam". Tập thể tác giả chân thành cảm ơn UBND tỉnh Quảng Nam, Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Quảng Nam đã cấp kinh phí và tạo điều kiện để hoàn thành công trình nghiên cứu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Vũ Văn Ban, 2011. Nghiên cứu ứng dụng một số giải pháp KHCN để nâng cao hiệu quả kinh tế nghề trồng dâu nuôi tằm tại Quảng Nam. Báo cáo tổng kết đề tài thuộc Dự án Khoa học Công nghệ Nông nghiệp vốn vay ADB, giai đoạn 2009-2011.

Sở Nông nghiệp và PTNT Quảng Nam, 2018. Thực trạng nghề trồng dâu nuôi tằm tại Quảng Nam. Trong *Kỷ yếu Hội thảo Nghề truyền thống dâu tằm, tơ lụa, thổ cẩm Quảng Nam - thực trạng và giải pháp phát triển bền vững,* 25/01/2018, Hội An.

Sở Nông nghiệp và PTNT Quảng Nam, 2019. Báo cáo kết quả mô hình "Khôi phục nghề trồng dâu nuôi tằm.

TCVN 9487:2012. Tiêu chuẩn Quốc gia về Quy trình điều tra, lập bản đồ đất tỷ lệ trung bình và lớn.

TCVN 8409:2012. Tiêu chuẩn Quốc gia Quy trình đánh giá đất sản xuất nông nghiệp.

TCVN 4048:2011. Tiêu chuẩn Quốc gia về Chất lượng đất - Phương pháp xác định độ ẩm và hệ số khô kiệt.

TCVN 5979:2007. Tiêu chuẩn Quốc gia về Chất lượng đất - Xác định pH.

TCVN 8941:2011. Tiêu chuẩn Quốc gia về Chất lượng đất - Xác định các bon hữu cơ tổng số - Phương pháp Walkley Black.

TCVN 6498:1999. Tiêu chuẩn Quốc gia về Chất lượng đất - xác định nitơ tổng - phương pháp Kendan.

TCVN 8940:2011. Tiêu chuẩn Quốc gia về Chất lượng đất - Xác định phospho tổng số - Phương pháp so màu.

TCVN 8660:2011. Tiêu chuẩn Quốc gia về Chất lượng đất - Phương pháp xác định kali tổng số.

TCVN 5256:2009. Tiêu chuẩn Quốc gia về Chất lượng đất - Phương pháp xác định hàm lượng phospho dễ tiêu.

TCVN 8662:2011. Tiêu chuẩn Quốc gia về Chất lượng đất - Phương pháp xác định kali dễ tiêu.

TCVN 8568:2010. Tiêu chuẩn Quốc gia về Chất lượng đất - Phương pháp xác định dung lượng cation trao đổi (CEC).

TCVN 8567:2010. Tiêu chuẩn Quốc gia về Chất lượng đất - Phương pháp xác định thành phần cấp hạt.

UBND tỉnh Quảng Nam, 2018. Văn bản số 627/UBND-KTN, ngày 27/5/2018 về việc tập trung thực hiện một số nhiệm vụ nhằm khôi phục và phát triển nghề truyền thống dâu, tằm, tơ lụa và thổ cẩm Quảng Nam.

FAO, 2006. World Reference Base for Soil Resources. World Soil Resources. Reports No. 103, Rome, Italy.

FAO, 1976. A Framework for Land Evaluation, Soil Bulletin 32. Rome, Italya.

Sys, C., Van Ranst E., Debaveye J, vaf Beernaert F., 1993. *Crop requirements.* Land Evaluaation, part III, Argicultute Publication-N07. Brussels-Belgium.

Research on the land potential for mulberry crop development in Quang Nam province

Luong Duc Toan, Nguyen Dinh Thong, Le Xuan Anh

Abstract

Quang Nam is a province having the mulberry silk industry with large-scale mulberry growing areas such as Duy Xuyen district and Dien Ban town. However, after that time, the silk weaving industry has declined sharply, and the mulberry growing and silkworm raising areas in Quang Nam province have been quickly destroyed. This study was carried out to find out suitable lands that meet the conditions to build a stable and quality mulberry material area, contributing to the recovery and development of the mulberry silk industry in Quang Nam Province. The results of land suitability classification for mulberry plantation showed that: the highly suitable land area (S1) has 5,749.9 hectares; the suitable land area (S2) has 3,070.6 hectares, the less suitable land area (S3) has 2,332.0 hectares; The unsuitable land area (N) has 768.3 hectares. The research results are the scientific basis for land use orientation to develop mulberry growing in the province.

Keywords: Mulberry, land suitability classification, Quang Nam province

Ngày nhận bài: 20/7/2024 Người phản biện: PGS.TS. Lê Thái Bạt

Ngày phản biện: 14/8/2024 Ngày duyệt đăng: 07/10/2024