

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH**



TIỂU LUẬN TỐT NGHIỆP

**ỨNG DỤNG GIS ĐỊNH HƯỚNG QUY HOẠCH VÙNG TRỒNG
CÂY HỒ TIÊU TRÊN ĐỊA BÀN HUYỆN CHÂU ĐỨC
TỈNH BÀ RỊA- VŨNG TÀU**

Họ và tên sinh viên: LÊ THỊ MINH TUYẾT

Ngành: Hệ thống Thông tin Địa lý

Niên khóa: 2012 – 2016

Tháng 6/2016

**ỨNG DỤNG GIS ĐỊNH HƯỚNG QUY HOẠCH VÙNG TRỒNG
CÂY HỒ TIÊU TRÊN ĐỊA BÀN HUYỆN CHÂU ĐỨC
TỈNH BÀ RỊA- VŨNG TÀU**

Tác giả

LÊ THỊ MINH TUYẾT

Tiểu luận được đệ trình để đáp ứng yêu cầu
cấp bằng Kỹ sư ngành Hệ thống Thông tin Địa lý

Giáo viên hướng dẫn:
KS. Nguyễn Duy Liêm

Tháng 6 năm 2016

LỜI CẢM ƠN

Trong thời gian học tập, nghiên cứu và thực hiện luận văn tốt nghiệp này, tôi nhận được sự giúp đỡ, động viên, chỉ bảo tận tình của thầy cô, gia đình, bạn bè. Tôi xin tỏ lòng biết ơn chân thành đến: Ban giám hiệu cùng quý thầy cô trường Đại học Nông Lâm TP.HCM đã tận tình giảng dạy và truyền đạt những kiến thức quý báu cho tôi trong 4 năm qua. Quý thầy cô bộ môn Tài nguyên và Gis đã truyền dạy cho tôi những kiến thức chuyên môn quý báu là hành trang trong cuộc sống và công việc sau này. Thầy Nguyễn Duy Liêm đã trực tiếp hướng dẫn tận tình để tôi có thể hoàn thành Tiểu luận tốt nghiệp này. Gia đình và bạn bè luôn động viên giúp đỡ tạo điều kiện thuận lợi cho tôi trong quá trình học tập, cũng như trong lúc thực hiện đề tài.

Xin chân thành cảm ơn!

Lê Thị Minh Tuyết

Khoa Môi trường và Tài nguyên

Trường Đại học Nông Lâm TP. Hồ Chí Minh

Email: 12162068@st.hcmuaf.edu.vn

TÓM TẮT

Đề tài nghiên cứu “Ứng dụng GIS định hướng quy hoạch vùng trồng cây hồ tiêu trên địa bàn huyện Châu Đức tỉnh Bà Rịa- Vũng Tàu” đã được thực hiện trong khoảng thời gian từ tháng 3/2016 đến tháng 5/2016. Mục tiêu của đề tài là phân vùng thích nghi cây hồ tiêu trên địa bàn huyện Châu Đức tỉnh Bà Rịa- Vũng Tàu. Với phương pháp tiếp cận của đề tài là sử dụng phương pháp hạn chế lớn nhất (FAO) để đánh giá thích nghi tự nhiên cho cây tiêu theo 2 nhóm yếu tố đó là thổ nhưỡng (loại đất, tầng dày, thành phần cơ giới) và địa hình (độ dốc) để cho ra bản đồ thích nghi tự nhiên cho cây tiêu trên toàn bộ vùng không gian huyện Châu Đức. Theo đó công nghệ Gis có chức năng xây dựng các bản đồ đơn tính như loại đất, tầng dày đất, thành phần cơ giới và bản đồ độ dốc. Kết hợp chức năng phân tích không gian trong Gis để xác định được vùng đất phát triển cây tiêu.

Kết quả của nghiên cứu đã xác định được mức thích nghi tổng quát và xác định được các yếu tố hạn chế sự thích nghi cho cây tiêu theo 4 tính chất đất cụ thể. Nghiên cứu cung cấp khá chi tiết và đầy đủ các quy trình và phương pháp nghiên cứu cũng như các thông tin về kết quả đánh giá thích nghi. Cụ thể, trong nghiên cứu đã xác định được vùng thích nghi trung bình chiếm diện tích rất lớn 31.022,85 ha chiếm 74,9% diện tích tự nhiên, thích nghi kém là 9.285,99 ha (22,4%), vùng không thích nghi có diện tích ít nhất 2,7% diện tích vùng. Với kết quả này có thể là thông tin hữu ích cho việc quy hoạch vùng trồng tiêu trong địa bàn huyện trong thời gian tới.

MỤC LỤC

LỜI CẢM ƠN.....	i
TÓM TẮT.....	ii
MỤC LỤC.....	iii
DANH MỤC BẢNG BIỂU.....	v
DANH MỤC HÌNH ẢNH.....	vi
CHƯƠNG 1. MỞ ĐẦU.....	1
1.1. Tính cấp thiết của đề tài.....	1
1.2. Mục tiêu nghiên cứu.....	1
CHƯƠNG 2. TỔNG QUAN TÀI LIỆU.....	2
2.1. Tổng quan về cây tiêu.....	2
2.1.1. Xuất xứ, đặc điểm hình thái của cây tiêu.....	2
2.2. Yêu cầu sinh thái của cây tiêu.....	3
2.2.1. Nhiệt độ.....	3
2.2.2. Ánh sáng.....	3
2.2.3. Lượng mưa và ẩm độ.....	3
2.2.4. Gió.....	3
2.2.5. Đất đai.....	3
2.2.6. Địa hình.....	4
2.3. Tổng quan về khu vực nghiên cứu.....	4
2.3.1. Vị trí địa lý.....	4
2.3.2. Địa hình.....	6
2.3.3. Khí hậu.....	6
2.3.4. Thổ nhưỡng.....	6
2.3.5. Thủy văn.....	6
2.3.6. Hiện trạng phát triển nông nghiệp.....	7
2.3.7. Tình hình hồ tiêu tại Bà Rịa- Vũng Tàu.....	7

2.4. Đánh giá đất đai.....	8
2.4.1. Khái niệm.....	8
2.4.2. Cấu trúc phân loại khả năng thích nghi đất đai.....	8
2.5. Tình hình nghiên cứu.....	10
CHƯƠNG 3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU.....	11
3.1. Dữ liệu.....	11
3.2. Phương pháp.....	11
CHƯƠNG 4. KẾT QUẢ, THẢO LUẬN.....	13
4.1. Lựa chọn các chỉ tiêu xây dựng bản đồ thích nghi.....	13
4.2. Xây dựng bản đồ đơn tính.....	14
4.2.1. Bản đồ loại đất.....	14
4.2.2. Bản đồ tầng dày.....	16
4.2.3. Bản đồ độ dốc.....	18
4.2.4. Bản đồ thành phần cơ giới.....	20
4.3. Bản đồ đơn vị đất đai.....	22
4.4. Xây dựng bản đồ thích nghi.....	25
CHƯƠNG 5. KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ.....	29
5.1. Kết luận.....	29
5.2. Kiến nghị.....	29
TÀI LIỆU THAM KHẢO.....	30

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 2.1. Diện tích, năng suất, sản lượng tiêu năm 2009 phân theo huyện	8
Bảng 2.2. Cấu trúc phân loại khả năng thích nghi đất đai.....	9
Bảng 3.1. Dữ liệu được sử dụng trong nghiên cứu	11
Bảng 4.1. Chỉ tiêu đánh giá thích nghi	13
Bảng 4.2. Yêu cầu sử dụng đất đai cây tiêu huyện Châu Đức	14
Bảng 4.3. Thống kê các loại đất chính trong huyện	14
Bảng 4.4. Phân cấp tầng dày trong huyện	16
Bảng 4.5. Phân cấp độ dốc trong huyện	18
Bảng 4.6. Phân cấp thành phần cơ giới trong huyện.....	20
Bảng 4.7. Bảng đơn vị đất đai trong huyện	22
Bảng 4.8. Diện tích mức thích nghi tự nhiên cây tiêu huyện Châu Đức.....	25
Bảng 4.9. Mô tả mức thích nghi theo lớp phụ.....	27

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 2.1. Bản đồ hành chính huyện Châu Đức tỉnh Bà Rịa- Vũng Tàu	5
Hình 3.1. Sơ đồ phương pháp nghiên cứu	12
Hình 4.1. Bản đồ thổ nhưỡng huyện Châu Đức	15
Hình 4.2. Bản đồ tầng dày huyện Châu Đức	17
Hình 4.3. Bản đồ độ dốc huyện Châu Đức	19
Hình 4.4. Bản đồ thành phần cơ giới huyện Châu Đức.....	21
Hình 4.5. Bản đồ đơn vị đất đai huyện Châu Đức.....	24
Hình 4.6. Bản đồ thích nghi tự nhiên cây hồ tiêu huyện Châu Đức.....	26
Hình 4.7. Bản đồ thích nghi cây hồ tiêu theo lớp phụ huyện Châu Đức.....	28

CHƯƠNG 1. MỞ ĐẦU

1.1. Tính cấp thiết của đề tài

Hồ tiêu là một trong những loại cây công nghiệp có giá trị kinh tế và giá trị xuất khẩu cao. Ở Việt Nam, cây hồ tiêu được trồng vào cuối thế kỷ XIX và bắt đầu phát triển mạnh từ những năm 90 của thế kỷ XX. Tuy phát triển sau so với các nước sản xuất hồ tiêu truyền thống như Ấn Độ, Indonesia, Malaysia, nhưng kể từ năm 2002 đến nay diện tích đất trồng tiêu ở Việt Nam liên tục được mở rộng, sản lượng hồ tiêu liên tục tăng và từ nhiều năm nay, Việt Nam trở thành nước xuất khẩu hồ tiêu lớn nhất thế giới.

Bà Rịa- Vũng Tàu có diện tích trồng tiêu năm 2009 là 6.893 ha. Trong đó, huyện Châu Đức chiếm diện tích đất trồng tiêu lớn nhất tỉnh, đạt 5.082 ha (Cục thống kê tỉnh Bà Rịa- Vũng Tàu, 2009). Tuy nhiên, với những đặc thù riêng về địa hình, đất đai, khí hậu, thì khó có thể biết được khả năng thích nghi của cây tiêu đối với đất đai của huyện như thế nào và dựa vào khả năng thích nghi đó ta có thể định hướng vùng trồng cây hồ tiêu trên địa bàn huyện một cách hợp lý. Trong lĩnh vực quản lý tài nguyên nông nghiệp nói chung và đánh giá thích nghi cây trồng nói riêng, GIS đang được ứng dụng mạnh mẽ và đã chứng tỏ được những ưu thế nổi bật so với các phương pháp đánh giá thích nghi truyền thống. Để đảm bảo nguồn nguyên liệu hồ tiêu được ổn định thì việc lựa chọn vùng trồng có các yếu tố phù hợp là điều tất yếu. Yêu cầu đó đòi hỏi phải có công tác quy hoạch đất đai cũng như những nghiên cứu đánh giá thích nghi của cây tiêu trên từng vùng không gian.

Xuất phát từ nhu cầu trên, đề tài “Ứng dụng GIS định hướng quy hoạch vùng trồng cây hồ tiêu trên địa bàn huyện Châu Đức tỉnh Bà Rịa- Vũng Tàu” đã được thực hiện.

1.2. Mục tiêu nghiên cứu

Mục tiêu chung nhằm ứng dụng GIS phân vùng thích nghi cây hồ tiêu trên địa bàn huyện Châu Đức tỉnh Bà Rịa- Vũng Tàu.

Các mục tiêu cụ thể bao gồm:

Thành lập các bản đồ đơn tính như bản đồ loại đất, tầng dày, độ dốc, thành phần cơ giới.

Thành lập bản đồ thích nghi tự nhiên của cây hồ tiêu theo phương pháp hạn chế lớn nhất.

CHƯƠNG 2. TỔNG QUAN TÀI LIỆU

2.1. Tổng quan về cây tiêu

2.1.1. Xuất xứ, đặc điểm hình thái của cây tiêu

Hồ tiêu còn gọi là tiêu ăn, cỏ nguyệt, hắc cỏ nguyệt, bạch cỏ nguyệt (tên tiếng Anh: Piper nigrum) là một loài cây leo, có hoa thuộc họ hồ tiêu (Piperaceae), trồng chủ yếu để lấy quả và hạt, thường dùng làm gia vị dưới dạng khô hoặc tươi.

Hồ tiêu có nguồn gốc tại các vùng Tây Nam Ấn Độ Thời Trung cổ. Nơi có nhiều giống tiêu hoang dại. Sau đó tiêu du nhập vào Đông Dương từ thế kỷ 17 nhưng mãi đến thế kỷ 18 mới bắt đầu phát triển mạnh khi một số người Trung Hoa di dân vào Campuchia ở vùng dọc bờ biển vịnh Thái Lan như Konpong, Trach, Kep, Kampot và tiêu vào Đồng bằng Sông Cửu Long qua ngõ Hà Tiên của tỉnh Kiên Giang, rồi sau đó lan dần đến các tỉnh khác ở miền Trung như Thừa Thiên – Huế, Quảng Trị.

Đặc điểm hình thái của cây tiêu như sau:

Rễ (có 3 loại: rễ cái, rễ phụ, rễ bám), rễ cái làm nhiệm vụ chính là hút nước, các rễ cái này có thể ăn sâu đến 2 m. Các rễ phụ mọc thành chùm, phân bố nhiều nhất ở độ sâu 15- 40 cm, làm nhiệm vụ hút nước và hút chất dinh dưỡng trong đất để nuôi cây, không chịu được ngập úng. Rễ bám mọc ra từ các đốt trên thân ở trên không, làm nhiệm vụ chính là giúp cây tiêu bám vào nọc để vươn lên cao. Khả năng hút nước và hút chất dinh dưỡng của rễ bám rất hạn chế, gần như không đáng kể.

Cành (có 3 loại: cành lươn, cành vượt, cành quả), cành lươn là cành phát sinh từ mầm nách gần sát gốc của bộ khung thân chính của cây tiêu trưởng thành. Đặc trưng của cành lươn là có dạng bò sát đất và các lóng rất dài. Cành vượt mọc song song với thân chính, sinh trưởng mạnh. Cành ác (cành quả) mọc ngang, mang trái.

Hoa: Tùy theo điều kiện sinh thái của từng vùng mà thời gian ra hoa của hồ tiêu có khác nhau: Ở Tây Nguyên và Đông Nam Bộ cây tiêu thường ra hoa vào tháng 5- 6. Các tỉnh Bắc Trung Bộ và Duyên hải miền trung cây tiêu ra hoa vào tháng 8- 9. Từ khi ra hoa đến khi chín kéo dài từ 7- 10 tháng (Võ Hoàng Nguyên, 2015).

2.2. Yêu cầu sinh thái của cây tiêu

2.2.1. Nhiệt độ

Cây tiêu có thể sinh trưởng phát triển trong phạm vi nhiệt độ từ 10– 35°C, nhưng thích hợp nhất cho cây hồ tiêu từ 2– 27°C. Nhiệt độ quá cao hay quá thấp đều ảnh hưởng không tốt tới quá trình sinh trưởng của cây tiêu. Khi nhiệt độ không khí trên 40°C và dưới 10°C gây ảnh hưởng xấu tới đời sống cây tiêu. Nhiệt độ từ 6– 10°C trong một thời gian ngắn cũng làm cho lá non bị nám, héo và lá trên cây bị rụng (Nguyễn Lương Thìn, 2015).

2.2.2. Ánh sáng

Cây tiêu thích hợp với điều kiện ánh sáng tán xạ nhẹ. Giai đoạn cây tiêu còn nhỏ cần phải được che mát. Khi cây tiêu đã lớn, phát triển xum xuê thì chúng tự che cho nhau (Nguyễn Lương Thìn, 2015).

2.2.3. Lượng mưa và ẩm độ

Cây hồ tiêu yêu cầu lượng mưa trong năm từ 1500– 2500mm và phân bố mưa tương đối điều hòa. Hồ tiêu yêu cầu một giai đoạn khô hạn tương đối ngắn vào sau vụ thu hoạch để phân hóa mầm hoa và ra hoa tập trung vào đầu mùa mưa năm sau. Cây hồ tiêu yêu cầu về độ ẩm không khí cao, từ 70- 90%, nhất là thời kỳ ra hoa (Nguyễn Lương Thìn, 2015).

2.2.4. Gió

Cây tiêu thích hợp với điều kiện gió nhẹ. Các loại gió nóng, gió lạnh, gió bão, gió lốc đều ảnh hưởng bất lợi cho cây tiêu. Khi trồng tiêu ở những vùng thường có gió lớn thì việc trồng hệ thống đai rừng chắn gió là hết sức cần thiết (Nguyễn Lương Thìn, 2015).

2.2.5. Đất đai

Ở Việt Nam cây tiêu đã được trồng được trên nhiều loại đất khác nhau như: Đất đỏ bazan (vùng Tây Nguyên và Đông Nam Bộ), đất sét pha cát (Hà Tiên, Phú Quốc), đất phù sa (vùng đồng bằng sông Cửu Long), đất xám (miền Đông Nam Bộ).

Yêu cầu về đất trồng tiêu cần thỏa mãn các yêu cầu sau (Nguyễn Lương Thìn, 2015):

- Đất có tầng dày trên 70 cm
- Mạch nước ngầm sâu trên 2 m
- Đất dễ thoát nước, không bị úng ngập, dù chỉ úng ngập tạm thời trong một khoảng thời gian ngắn là 24 giờ

- Đất tơi xốp, giàu mùn
- Độ pH từ 5– 6
- Các loại đất không nên trồng tiêu: đất cát khô, đất sét nặng, đất nhiễm mặn, đất dễ bị ngập úng.

2.2.6. Địa hình

Cây tiêu thích hợp với điều kiện địa hình đất có độ dốc từ 5– 10° vì thuận lợi cho việc thiết lập hệ thống thoát nước trong vườn tiêu (Nguyễn Lương Thìn, 2015).

2.3. Tổng quan về khu vực nghiên cứu

2.3.1. Vị trí địa lý

Châu Đức là huyện nằm về phía Tây Bắc của tỉnh Bà Rịa- Vũng Tàu, có tọa độ địa lý: từ 107° 08'05" đến 107° 22'02" kinh độ Đông và từ 10° 32'21" đến 10° 46'33" vĩ độ Bắc. Tổng diện tích đất tự nhiên là 42.456,61 ha với trên 150 ngàn dân, trong đó khoảng 71 ngàn người trong độ tuổi lao động, mật độ dân số là 351 người/km², có 16 đơn vị hành chính, gồm 15 xã và 1 thị trấn. Huyện có ranh giới hành chính tiếp giáp với các tỉnh, thành phố và các huyện sau:

- Phía Bắc giáp với huyện Cẩm Mỹ, tỉnh Đồng Nai
- Phía Tây giáp với huyện Tân Thành
- Phía Nam giáp với huyện Đất Đỏ và Thành Phố Bà Rịa
- Phía Đông giáp với huyện Xuyên Mộc

Phạm vi huyện Châu Đức được thể hiện như Hình 2.1.

BẢN ĐỒ RANH GIỚI HÀNH CHÍNH HUYỆN CHÂU ĐỨC



Hình 2.2. Bản đồ hành chính huyện Châu Đức tỉnh Bà Rịa- Vũng Tàu

2.3.2. Địa hình

Toàn huyện có một dạng địa hình chính là địa hình đồi lượn sóng, có độ cao từ 20-150 m, bao gồm những đồi đất bazan, tạo thành những "chùy" chạy theo hướng Bắc xuống Tây Nam. Địa hình bằng, thoải, độ dốc chỉ khoảng 1- 8°. Trong tổng quỹ đất có tới 84,19% diện tích có độ dốc dưới 8°, là địa hình rất thuận lợi cho bố trí sử dụng đất, chỉ có 1,69% diện tích có độ dốc trên 15° .

2.3.3. Khí hậu

Huyện Châu Đức mang đặc điểm chung của khí hậu vùng Đông Nam Bộ, nằm trong vùng có khí hậu nhiệt đới gió mùa cận xích đạo, có nền nhiệt cao đều quanh năm, ít gió bão, không có mùa đông lạnh, thuận lợi cho phát triển kinh tế nói chung và đặc biệt là sản xuất nông nghiệp, với các cây trồng nhiệt đới rất điển hình.

2.3.4. Thổ nhưỡng

Hầu hết đất của huyện là đất đỏ, vàng và đen trên nền đất Bazan (chiếm tỷ lệ 85,8% tổng diện tích đất) thuộc loại đất rất tốt, có độ phì cao, rất thích hợp cho việc trồng các loại cây lâu năm như: cao su, cà phê, tiêu, điều, cây ăn trái và các cây hàng năm như: bắp, khoai mì, đậu các loại, bông vải. Đây thực sự là một thế mạnh so với các huyện khác trong tỉnh. Một số cây trồng tuy không chiếm tỷ lệ cao, song có diện tích trồng khá lớn như cây điều khoảng 2.850 ha, cây ăn trái khoảng 1.080 ha, khoai mì khoảng 2.400 ha.

2.3.5. Thủy văn

Tài nguyên nước mặt: Huyện Châu Đức được bao bọc bởi hai con sông lớn là Sông Xoài và Sông Ray, cùng với hệ thống suối rạch nhỏ và hồ chứa thủy lợi. Ngoài hai sông lớn kể trên, trong phạm vi hành chính huyện Châu Đức còn có các suối nhỏ như: suối Trà Răng, suối Gia Hốt, suối Lúp, suối Tâm Bó, suối Đá Bàn, suối Lò Ô 1, Lò Ô 2, suối Lùng, suối Tà Lùng, suối Gia Hoét. Nhưng nguồn sinh thủy vào mùa khô rất hạn chế.

Tài nguyên nước ngầm: Theo kết quả nghiên cứu tài nguyên nước ngầm tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu tháng 09/1999 của Đoàn địa chất thủy văn 707, huyện Châu Đức nằm trọn trong vùng có tầng chứa nước bazan Xuân Lộc. Huyện Châu Đức có nguồn nước ngầm lớn nhất tỉnh với trữ lượng tiềm năng đạt 205.839 m³/ngày.

2.3.6. Hiện trạng phát triển nông nghiệp

Sau 20 năm xây dựng và phát triển(1994- 2014), ngành nông nghiệp huyện Châu Đức đã đạt được những thành tựu đáng kể, góp phần phát triển kinh tế - xã hội, nâng cao thu nhập của nhân dân trên địa bàn. Giá trị sản xuất nông nghiệp trên địa bàn liên tục tăng trưởng hàng năm, tính theo giá so sánh đạt tốc độ tăng trưởng bình quân 5,55%/năm. Trong đó: trồng trọt tăng bình quân 4,4%/năm, chăn nuôi tăng 10,67%/năm. Giá trị sản xuất nông nghiệp tính theo giá cố định tăng gấp 2,8 lần, tính theo giá hiện hành tăng gấp 9,3 lần so với 20 năm trước. Giá trị sản xuất tính theo giá hiện hành bình quân trên 1 ha đất canh tác đạt khoảng 90 triệu đồng/ha/năm, tăng 79 triệu đồng/ha/năm so với 20 năm trước.

Cơ cấu sản xuất nông nghiệp giữa trồng trọt- chăn nuôi đã và đang có sự chuyển dịch đúng hướng, từng bước tăng dần tỷ trọng chăn nuôi trong nông nghiệp. Đến nay, tỷ trọng giá trị sản xuất chăn nuôi chiếm 28% giá trị sản xuất nông nghiệp trên địa bàn, tăng thêm 16,6% so với 20 năm trước. Đến nay, toàn huyện có 25 trang trại chăn nuôi heo với khoảng 30.000 con và 27 trại chăn nuôi gà, vịt với khoảng 220.000 con.

Về cơ cấu cây trồng, ngoài số diện tích canh tác hoa màu. Ngành trồng trọt của địa phương có thể mạnh là cây công nghiệp và cây ăn trái. Cụ thể: cao su 10.284 ha chiếm tỷ lệ 24,2%; hồ tiêu 5.475 ha chiếm tỷ lệ 12,9%; cà phê 4.699 ha chiếm tỷ lệ 11,07%; cây điều 2.782 ha chiếm tỷ lệ 6,6% và cây ăn quả 2.022 ha chiếm tỷ lệ 4,8% so với diện tích của toàn huyện (42.104 ha) (UBND huyện Châu Đức tỉnh Bà Rịa- Vũng Tàu, 2015).

2.3.7. Tình hình hồ tiêu tại Bà Rịa- Vũng Tàu

Ở Bà Rịa- Vũng Tàu, cây tiêu bắt đầu trồng từ đầu thế kỷ 20 nhưng diện tích chưa đáng kể. Năm 1990 có 503 ha, do giá hạt tiêu trong nước và thế giới tăng cao nên người dân đổ xô trồng tiêu (Đông Trúc, 2014). Đến năm 2009 diện tích đã tăng lên tới 6.893 ha. Diện tích, năng suất, sản lượng tiêu năm 2009 tại huyện Châu Đức được thể hiện như Bảng 2.1.

Bảng 2.1. Diện tích, năng suất, sản lượng tiêu năm 2009 phân theo huyện

TT	Đơn vị hành chính	Diện tích (ha)	Năng suất (tấn/ha)	Sản lượng (tấn)
1	Thành phố Vũng Tàu	-	-	-
2	Thị xã Bà Rịa	61	2,03	124
3	Huyện Tân Thành	423	2,10	890
4	Huyện Châu Đức	5.082	1,68	8.533
5	Huyện Long Điền	-	-	-
6	Huyện Đất Đỏ	45	1,51	68
7	Huyện Xuyên Mộc	1.282	1,51	1.938
8	Huyện Côn Đảo	-	-	-
	Toàn tỉnh	6.893	1,68	11.553

(Cục thống kê tỉnh Bà Rịa- Vũng Tàu, 2009).

Theo Bảng 2.1, tổng diện tích đất trồng tiêu của tỉnh năm 2009 khá cao 6.893 ha đạt sản lượng 11.553 tấn. Trong đó phải kể đến huyện Châu Đức, đây là huyện có diện tích đất trồng và sản lượng tiêu cao nhất tỉnh (chiếm 73,8% sản lượng). Ngoài ra, thành phố Vũng Tàu, huyện Long Điền, huyện Côn Đảo là những nơi không triển khai trồng tiêu.

2.4. Đánh giá đất đai

2.4.1. Khái niệm

Đánh giá đất đai được định nghĩa là: “Quá trình dự đoán tiềm năng đất đai khi sử dụng cho các mục đích cụ thể” (FAO, 1976). Hay là dự đoán tác động của mỗi đơn vị đất đai đối với một loại hình sử dụng đất.

Đánh giá thích nghi tự nhiên: chỉ ra mức độ thích hợp của loại hình sử dụng đất đối với điều kiện tự nhiên không tính đến các điều kiện kinh tế. Nếu không thích nghi về mặt tự nhiên thì không một phân tích kinh tế nào có thể biện chứng để đề xuất tiếp tục sử dụng.

Sản phẩm quan trọng của quá trình đánh giá đất đai là bản đồ thích nghi đất đai và bản đồ đề xuất sử dụng đất. Những tài liệu này giúp cho các nhà quy hoạch và quản lý đất đai ra quyết định cho việc sử dụng đất một cách hợp lý.

2.4.2. Cấu trúc phân loại khả năng thích nghi đất đai (FAO, 1976).

Cấu trúc tổng quát của phân loại khả năng thích nghi đất đai gồm 4 cấp (Bảng 2.2).

Bảng 2.2. Cấu trúc phân loại khả năng thích nghi đất đai

Cấp	Mô tả
Bộ (Orders)	Phản ánh các loại thích nghi, gồm 2 mức: thích nghi (S) và không thích nghi (N).
Lớp (Classes)	Phản ánh mức độ thích nghi của bộ.
Lớp phụ (Sub-classes)	Phản ánh những giới hạn cụ thể của từng đơn vị đất đai với từng loại hình sử dụng đất. Những yếu tố này tạo ra sự khác biệt giữa các dạng thích nghi trong cùng một lớp.
Đơn vị (Unit)	Phản ánh những sự khác biệt về yêu cầu quản trị của các dạng thích nghi trong cùng một lớp phụ.

(FAO, 1976)

Bộ thích nghi đất đai được chia làm 3 lớp: S1, S2, S3.

- S1 (Thích nghi cao): Đất đai không có các hạn chế có ý nghĩa đối với việc thực hiện lâu dài một loại hình sử dụng đất được đề xuất, hoặc chỉ có những hạn chế nhỏ không làm giảm năng suất hoặc tăng mức đầu tư quá mức có thể chấp nhận được.
- S2 (Thích nghi trung bình): Đất đai có những hạn chế mà cộng chung lại ở mức trung bình đối với việc thực hiện một loại hình sử dụng đất được đưa ra; các giới hạn sẽ làm giảm năng suất hoặc lợi nhuận và làm gia tăng yêu cầu đầu tư. Ở mức này vẫn lí tưởng mặc dù chất lượng của nó thấp hơn hạng S1.
- S3 (Thích nghi kém): Đất đai có những giới hạn mà cộng chung lại là nghiêm trọng đối với một loại hình sử dụng đất được đưa ra; tuy nhiên vẫn không làm ta phải loại bỏ sử dụng đất đã định. Phí tổn sản xuất cao nhưng vẫn có lãi.

Bộ không thích nghi đất đai được chia làm 2 lớp: N1, N2.

- N1 (Không thích nghi hiện tại): Đất đai không thích nghi với loại hình sử dụng đất nào đó trong điều kiện hiện tại. Những giới hạn đó có thể khắc phục được bằng những đầu tư lớn trong tương lai.
- N2 (Không thích nghi vĩnh viễn): Đất không thích nghi với loại hình sử dụng đất cả trong hiện tại và tương lai, vì có giới hạn rất nghiêm trọng mà con người không có khả năng làm thay đổi (FAO, 1976).

2.5. Tình hình nghiên cứu

Huỳnh Văn Chương và ctv (2015) đã tiến hành nghiên cứu đề tài Đánh giá thích hợp đất đa tiêu chí phục vụ chuyển đổi cơ cấu cây trồng tại huyện Tây Hòa, tỉnh Phú Yên. Đề tài thực hiện nhằm đánh giá điều kiện tự nhiên kinh tế - xã hội, môi trường thích hợp với các loại cây trồng nông nghiệp và chuyển đổi cơ cấu cây trồng trên địa bàn huyện Tây Hòa, tỉnh Phú Yên. Phương pháp nghiên cứu là: Ứng dụng GIS xây dựng được hệ thống các bản đồ đơn tính (loại đất, tầng dày, độ dốc, thành phần cơ giới). Kết quả của đề tài là đã thành lập được 62 đơn vị bản đồ đất đai trên tổng diện tích 60.844,0 ha của vùng nghiên cứu. trong đó đất trồng cây hồ tiêu đạt mức thích hợp S1 có 31 đơn vị bản đồ đất đai, mức thích hợp S2 có 5 đơn vị bản đồ đất đai, mức không thích hợp N có 26 đơn vị bản đồ đất đai.

Trần Thị Tuyền (2012) đã tiến hành nghiên cứu đề tài ứng dụng GIS đánh giá mức độ thích nghi của cây keo lai đối với đất đai huyện Quỳnh Châu, tỉnh Nghệ An. Phương pháp nghiên cứu là chồng xếp bản đồ đơn tính như bản đồ độ cao, độ dốc, độ dày tầng đất, loại đất theo thành phần đá mẹ. Kết quả nghiên cứu đã thống kê được diện tích phân thành 4 cấp như sau: rất thích nghi là 18.585,7 ha, chiếm 17,5% diện tích của huyện, thích nghi vừa chiếm 32%, ít thích nghi chiếm 49,1%, không thích nghi chiếm 1,4%.

Phạm Thị Hương Lan và ctv (2010) đã tiến hành nghiên cứu đề tài ứng dụng GIS trong đánh giá thích nghi cây cao su tại huyện Tân Uyên, tỉnh Bình Dương. Phương pháp nghiên cứu là xét các yếu tố đặc trưng như: loại đất, độ dày tầng đất, lượng mưa, độ dốc, độ cao, kết hợp với các yêu cầu giới hạn của việc sử dụng đất. kết quả nghiên cứu cho ra các kết quả như sau: Trong tổng diện tích toàn huyện là 59.336,87 ha thì mức thích nghi cao nhất (S1) đối với cây cao su là không có. Mức thích nghi trung bình (S2) chiếm 61,32% tổng diện tích. Mức thích nghi thấp (S3) chiếm 0,11% tổng diện tích. Phần còn lại là không thích hợp đối với cây cao su do bị hạn chế bởi các loại đất, mức độ kết von và tầng dày đất.

CHƯƠNG 3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

3.1. Dữ liệu

Dữ liệu đầu vào phục vụ cho việc nghiên cứu được thể hiện như Bảng 3.1.

Bảng 3.1. Dữ liệu được sử dụng trong nghiên cứu

STT	Loại dữ liệu	Mô tả	Nguồn
1	Bản đồ đất huyện Châu Đức	Tỷ lệ 1:150.000 Hệ tọa độ: UTM WGS 84 Thuộc tính: thổ nhưỡng, tầng dày, độ dốc, thành phần cơ giới. Định dạng: Mapinfo	Phân viện Quy hoạch và Thiết kế Nông nghiệp miền Nam
2	Bảng yêu cầu sử dụng đất cho cây tiêu	Các yếu tố chuẩn đoán: thổ nhưỡng, độ dốc, tầng dày, thành phần cơ giới.	Phân viện Quy hoạch và Thiết kế Nông nghiệp miền Nam

3.2. Phương pháp

Để thực hiện mục tiêu nghiên cứu của đề tài, tiến hành xây dựng sơ đồ phương pháp nghiên cứu nhằm thể hiện tổng thể về phương pháp để tiếp cận đề tài. Hình 3.1 thể hiện các bước sau:

Bước 1: Thu thập số liệu

Tiến hành thu thập dữ liệu đầu vào cho việc nghiên cứu bao gồm: Bản đồ đất huyện Châu Đức, bảng yêu cầu sử dụng đất của cây tiêu.

Bước 2: Xử lý số liệu

Xử lý bản đồ đất cho hoàn chỉnh về mặt không gian và thuộc tính. Chuyển đổi định dạng dữ liệu về Arcgis, chuyển về hệ tọa độ UTM WGS 84. Tiến hành gán thuộc tính như loại đất, tầng dày, độ dốc, thành phần cơ giới từ lớp nhãn cho từng thửa đất.

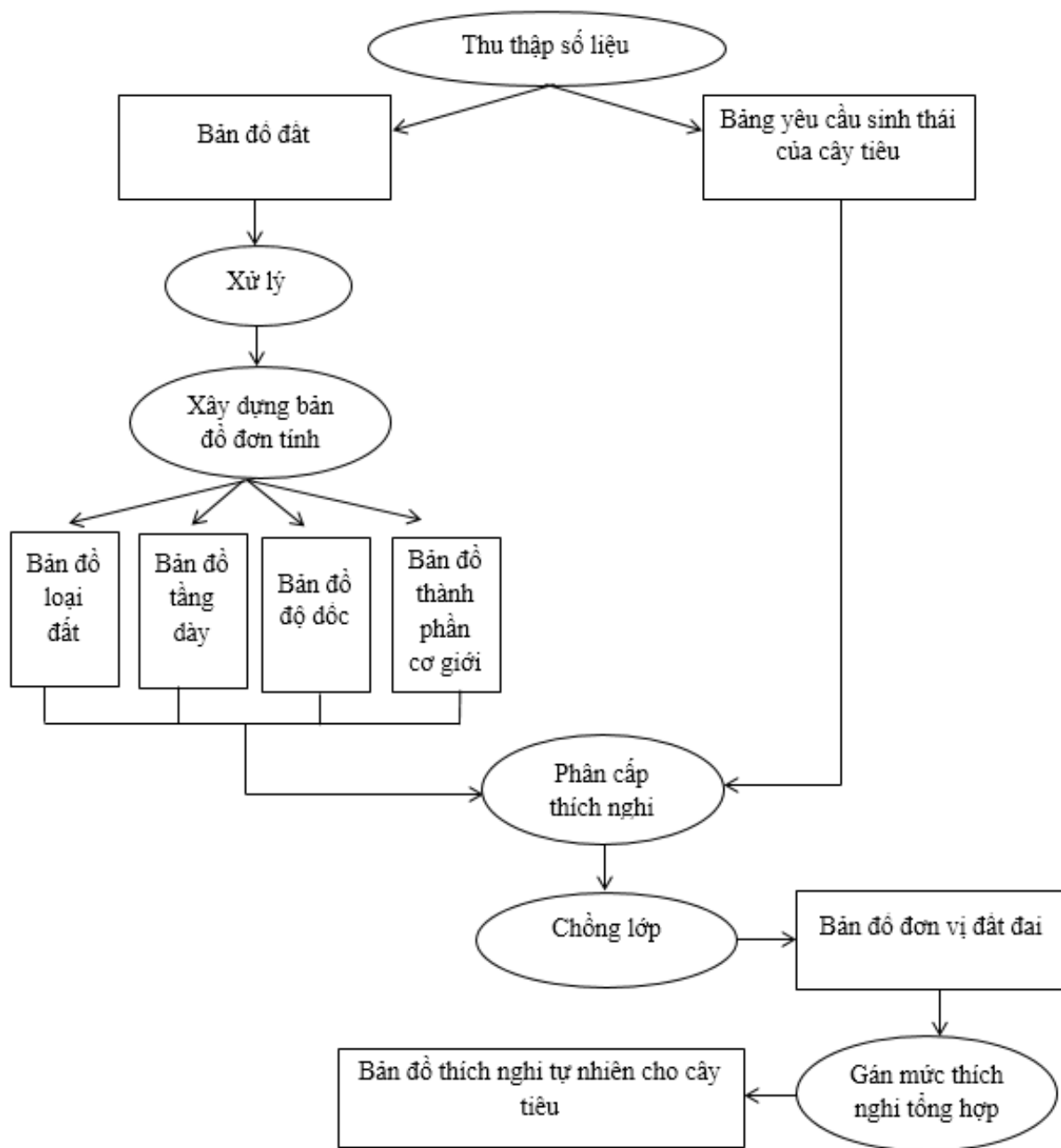
Bước 3: Xây dựng các bản đồ đơn tính như bản đồ loại đất, tầng dày, độ dốc, thành phần cơ giới dựa vào bản đồ đất đã thu thập được.

Bước 4: Phân cấp thích nghi cho từng bản đồ đơn tính dựa vào bảng yêu cầu sinh thái của cây tiêu.

Bước 5: Chồng lớp

Tiến hành chồng lớp các bản đồ đơn tính như bản đồ loại đất, tầng dày, độ dốc, thành phần cơ giới bằng cách sử dụng công cụ Union trong Arcgis để cho ra bản đồ đơn vị đất đai.

Bước 6: Gán mức thích nghi tổng hợp cho từng đơn vị đất đai từ đó cho ra bản đồ thích nghi cho cây tiêu.



Hình 3.1. Sơ đồ phương pháp nghiên cứu

CHƯƠNG 4. KẾT QUẢ, THẢO LUẬN

4.1. Lựa chọn các chỉ tiêu xây dựng bản đồ thích nghi.

Trong việc quản lý tài nguyên nông nghiệp nói chung và đánh giá sự thích nghi cây trồng nói riêng thì việc xác định và đánh giá các yếu tố tự nhiên rất quan trọng nhất. Dựa trên yêu cầu sinh thái và bản đồ đất huyện Châu Đức cùng một số ý kiến chuyên gia tại Phân viện Quy hoạch và Thiết kế Nông nghiệp miền Nam. Tiến hành xây dựng bảng mô tả chỉ tiêu đánh giá thích nghi và bảng yêu cầu sử dụng đất đai cho cây tiêu huyện Châu Đức thể hiện cụ thể như Bảng 4.1 và Bảng 4.2.

Bảng 4.1. Chỉ tiêu đánh giá thích nghi

Chỉ tiêu	Giá trị	Kí hiệu
Loại đất (So)	Đất phù sa ngòi suối	Py
	Đất xám trên đá macma axit	Xa
	Đất nâu thẫm trên bazan	Ru
	Đất nâu đỏ trên đá bazan	Fk
	Đất dốc tụ vùng bazan	Dk
	Đất nâu vàng trên đá bazan	Fu
	Đất xói mòn trơ sỏi đá	E
	Đất dốc tụ	D
Tầng dày (De)	Tầng dày đất trên 100 cm (>100 cm)	1
	Tầng dày đất từ 70 - 100 cm (70- 100 cm)	2
	Tầng dày đất từ 50 – 70 cm (50- 70 cm)	3
	Tầng dày đất từ 30 - 50 cm (30- 50 cm)	4
	Tầng dày đất dưới 30 cm (<30 cm)	5
Độ dốc (Sl)	Độ dốc từ 0- 3°	I
	Độ dốc từ 3- 8°	II
	Độ dốc từ 8- 15°	III
	Độ dốc từ 15- 20°	IV
	Độ dốc từ 20- 25°	V
Thành phần cơ giới đất (T)	Thịt nhẹ	c
	Thịt trung bình	d
	Thịt nặng- sét	e

Bảng 4.2. Yêu cầu sử dụng đất đai cây tiêu huyện Châu Đức

Yếu tố chẩn đoán	Phân cấp thích nghi			
	S1	S2	S3	N
Loại đất	Fu, Fk	Ru, Dk	Py, Xa, D	E
Độ dốc	I	II	III	IV,V
Tầng dày	1	2,3	4	5
Thành phần cơ giới	d, e	c		

(Tham khảo ý kiến chuyên gia tại Phân viện Quy hoạch và Thiết kế Nông nghiệp miền Nam).

4.2. Xây dựng bản đồ đơn tính

4.2.1. Bản đồ loại đất.

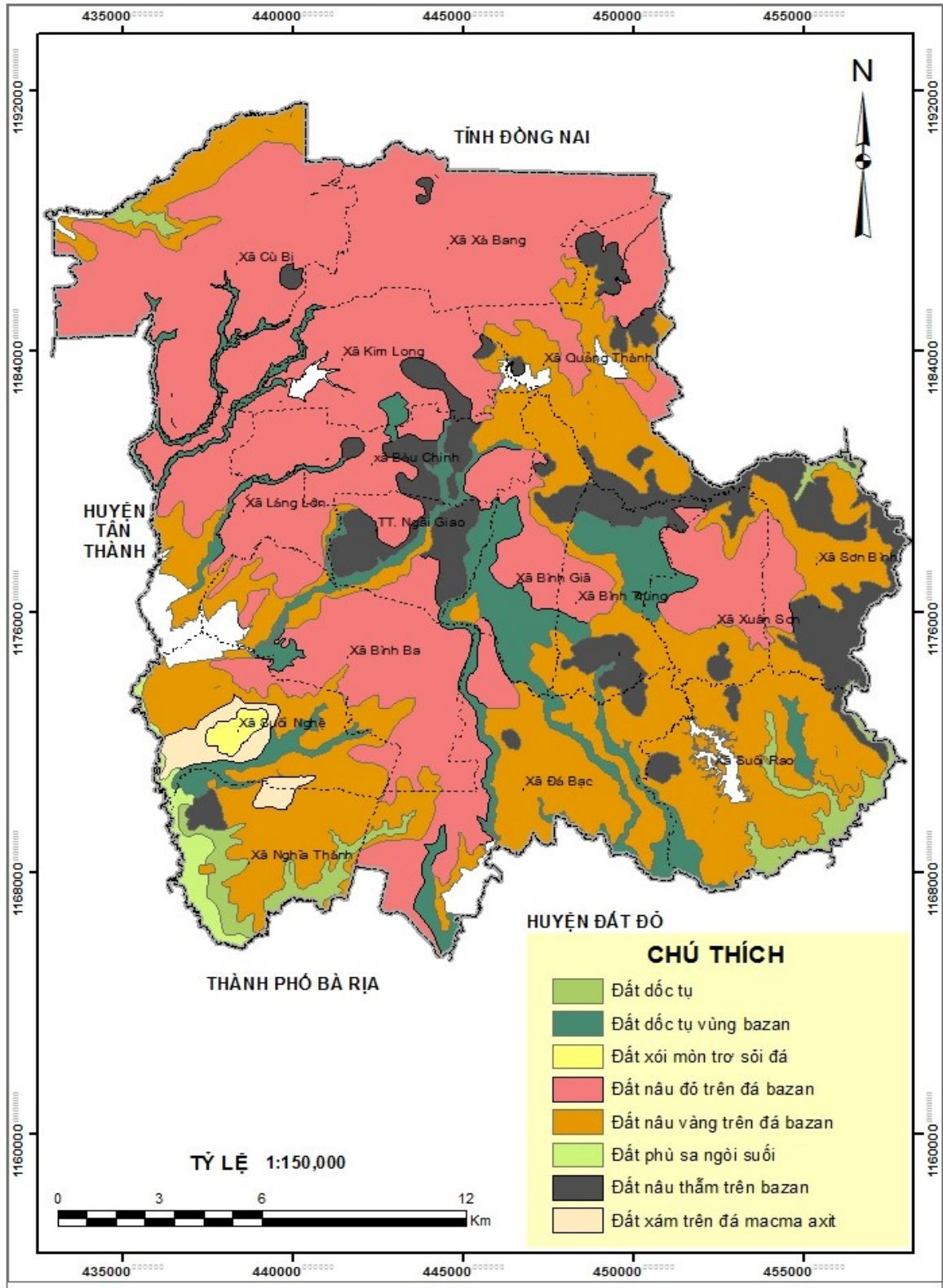
Xây dựng bản đồ loại đất dựa trên bản đồ đất huyện Châu Đức tỉ lệ 1:150.000 và đã xác định được các loại đất thể hiện cụ thể như (Bảng 4.3, Hình 4.1).

Bảng 4.3 Thống kê các loại đất chính trong huyện.

STT	Tên đất	Diện tích	Cơ cấu (%)
1	Đất phù sa ngòi suối (Py)	410,72	1,0
2	Đất xám trên đá macma axit (Xa)	441,64	1,1
3	Đất nâu thẫm trên bazan (Ru)	4.061,73	9,8
4	Đất nâu đỏ trên đá bazan (Fk)	18.372,37	44,4
5	Đất dốc tụ vùng bazan (Dk)	3.766,89	9,1
6	Đất nâu vàng trên đá bazan (Fu)	12.980,06	31,4
7	Đất xói mòn trơ sỏi đá (E)	148,71	0,4
8	Đất dốc tụ (D)	1.179,91	2,9
	Tổng	41.362,03	100

Theo Bảng 4.3, nhóm đất đỏ vàng chiếm diện tích lớn 31.352,43 ha, khoảng 76% diện tích toàn huyện. Cụ thể như đất nâu đỏ trên đá bazan (Fk) chiếm 18.372,37 ha (khoảng 44% diện tích), đất nâu vàng trên đá bazan chiếm 31,4% diện tích, phân bố đều trong huyện. Còn lại là một số nhóm đất khác như đất đen chiếm 9,8% diện tích, nhóm đất dốc tụ chiếm 12%. Đất sỏi mòn chiếm diện tích nhỏ nhất huyện 0,4%, đất phù sa 1%, đất xám 1,1% phân bố ở xã Suối Nghệ và xã Nghiã Thành là chủ yếu.

BẢN ĐỒ LOẠI ĐẤT HUYỆN CHÂU ĐỨC



Hình 4.1. Bản đồ thổ nhưỡng huyện Châu Đức

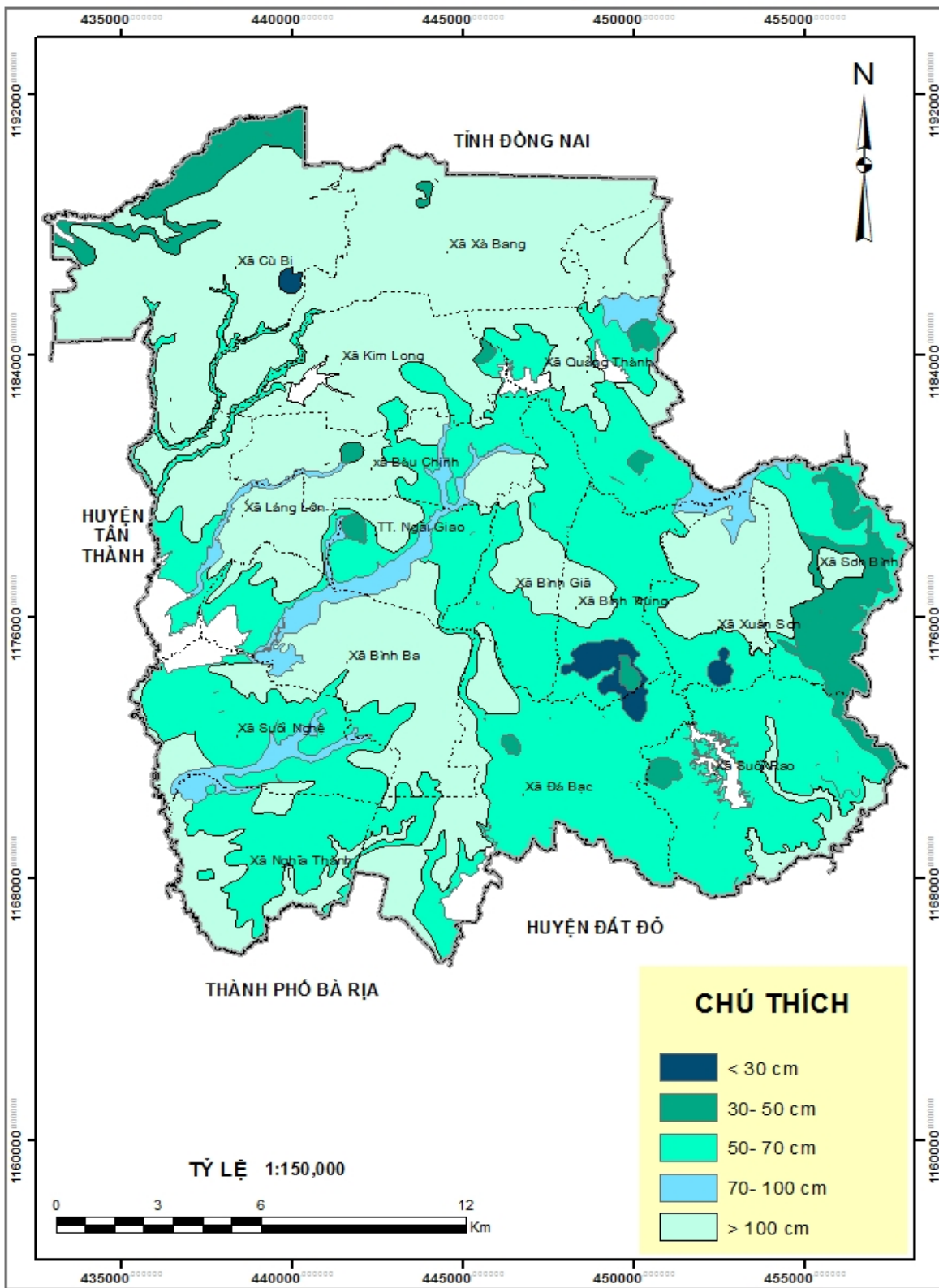
4.2.2. Bản đồ tầng dày

Thống kê tầng dày dựa vào bản đồ đất của huyện Châu Đức cho thấy đất của huyện có độ dày khá cao. Diện tích đất có độ dày trên 100 cm chiếm 20.859,78 ha (khoảng 50% diện tích toàn huyện), phân bố chủ yếu ở các xã như Xà Bang, Kim Long, Bình Ba. Ngược lại diện tích tầng dày thấp hơn 30 cm chiếm tỉ lệ diện tích rất nhỏ 0,9%, phân bố rải rác trong các xã như Bình Trung, Xuân Sơn, Cù Bị. Bảng 4.4 và Hình 4.2 thể hiện chi tiết các giá trị phân cấp tầng dày đối với huyện Châu Đức:

Bảng 4.4. Phân cấp tầng dày trong huyện

STT	Tầng dày (cm)	Diện tích (ha)	Cơ cấu (%)
1	> 100	20.859,78	50,4
2	70- 100	1.420,83	3,4
3	50- 70	16.462,36	39,8
4	30- 50	2.247,24	5,4
5	< 30	370,43	0,9
	Tổng	41.362,03	100

BẢN ĐỒ TẦNG DÀY HUYỆN CHÂU ĐỨC



Hình 4.2. Bản đồ tầng dày huyện Châu Đức

4.2.3. Bản đồ độ dốc

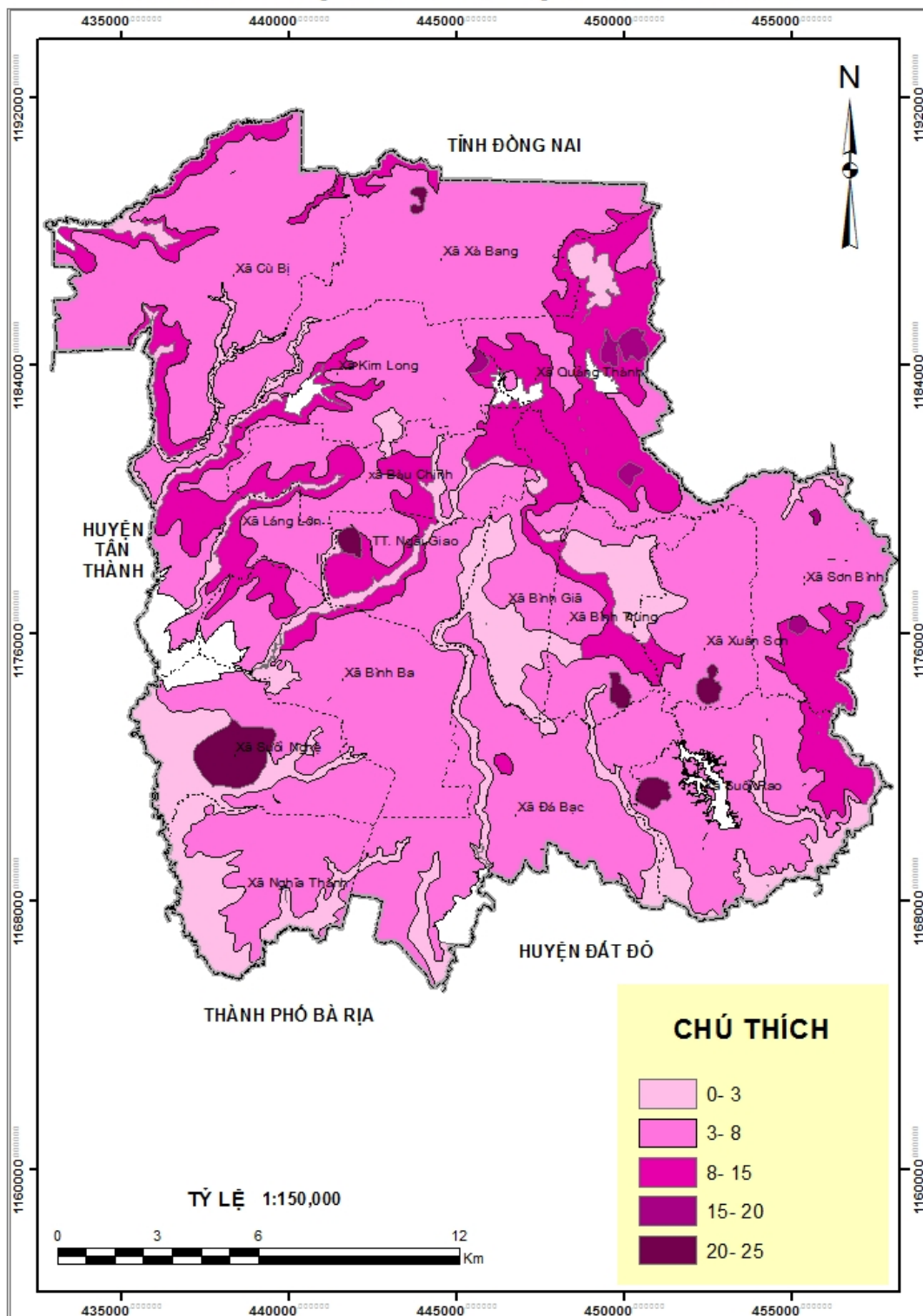
Sự phân cấp độ dốc của huyện Châu Đức được thể hiện cụ thể như Bảng 4.5 và Hình 4.3.

Bảng 4.5. Phân cấp độ dốc trong huyện

STT	Độ dốc	Diện tích (ha)	Cơ cấu (%)
1	0- 3°	5.733,35	13,9
2	3- 8°	28.194,93	68,2
3	8- 15°	6.642,15	16,1
4	15- 20°	197,39	0,5
5	20- 25°	593,9	1,4
	Tổng	41.362,03	100

Theo Bảng 4.5, Châu Đức có sự phân hóa độ dốc là 5 cấp độ nhưng trong đó có khoảng 68% diện tích đất có độ dốc thoải từ 3- 8°, được phân bố đều trong huyện. Độ dốc từ 0- 3° chiếm 13,9% diện tích, 8- 15° chiếm 16,1%. Độ dốc trên 15° chỉ chiếm khoảng 2% điều này cho thấy Châu Đức là huyện có độ dốc thoải. và không có sự chênh lệch lớn giữa các vùng với nhau.

BẢN ĐỒ ĐỘ DỐC HUYỆN CHÂU ĐỨC



Hình 4.3. Bản đồ độ dốc huyện Châu Đức

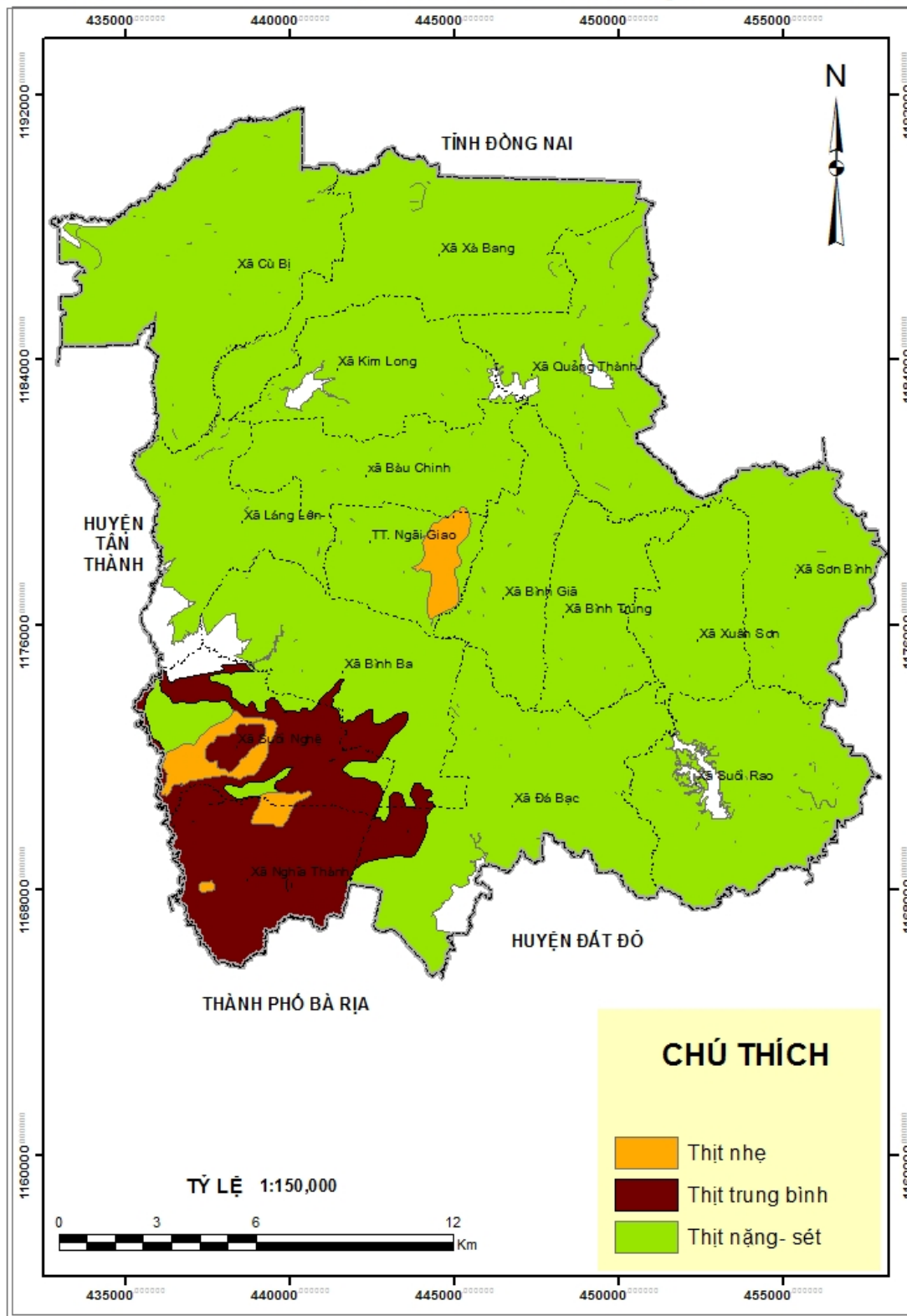
4.2.4. Bản đồ thành phần cơ giới

Bản đồ thành phần cơ giới được thành lập dựa trên bản đồ đất của huyện Châu Đức. Thành phần cơ giới của huyện được phân theo các giá trị như Bảng 4.6 và Hình 4.4. Theo đó, diện tích chứa thành phần thịt nhẹ chiếm diện tích nhỏ nhất 761,02 ha chiếm tỉ lệ 1,8% và thịt trung bình là 9,5% diện tích toàn huyện, phân bố chủ yếu ở xã Nghĩa Thành và Suối Nghệ. Còn thịt nặng- sét chiếm diện tích lớn nhất 88,7%, phân bố ở khắp huyện.

Bảng 4.6. Phân cấp thành phần cơ giới trong huyện

STT	Thành phần cơ giới	Diện tích (ha)	Cơ cấu (%)
1	Thịt nhẹ (c)	761,02	1,8
2	Thịt trung bình (d)	3.927,67	9,5
3	Thịt nặng- sét (e)	36.669,76	88,7
	Tổng	41.362,03	100

BẢN ĐỒ THÀNH PHẦN CƠ GIỚI HUYỆN CHÂU ĐỨC



Hình 4.4. Bản đồ thành phần cơ giới huyện Châu Đức

4.3. Bản đồ đơn vị đất đai

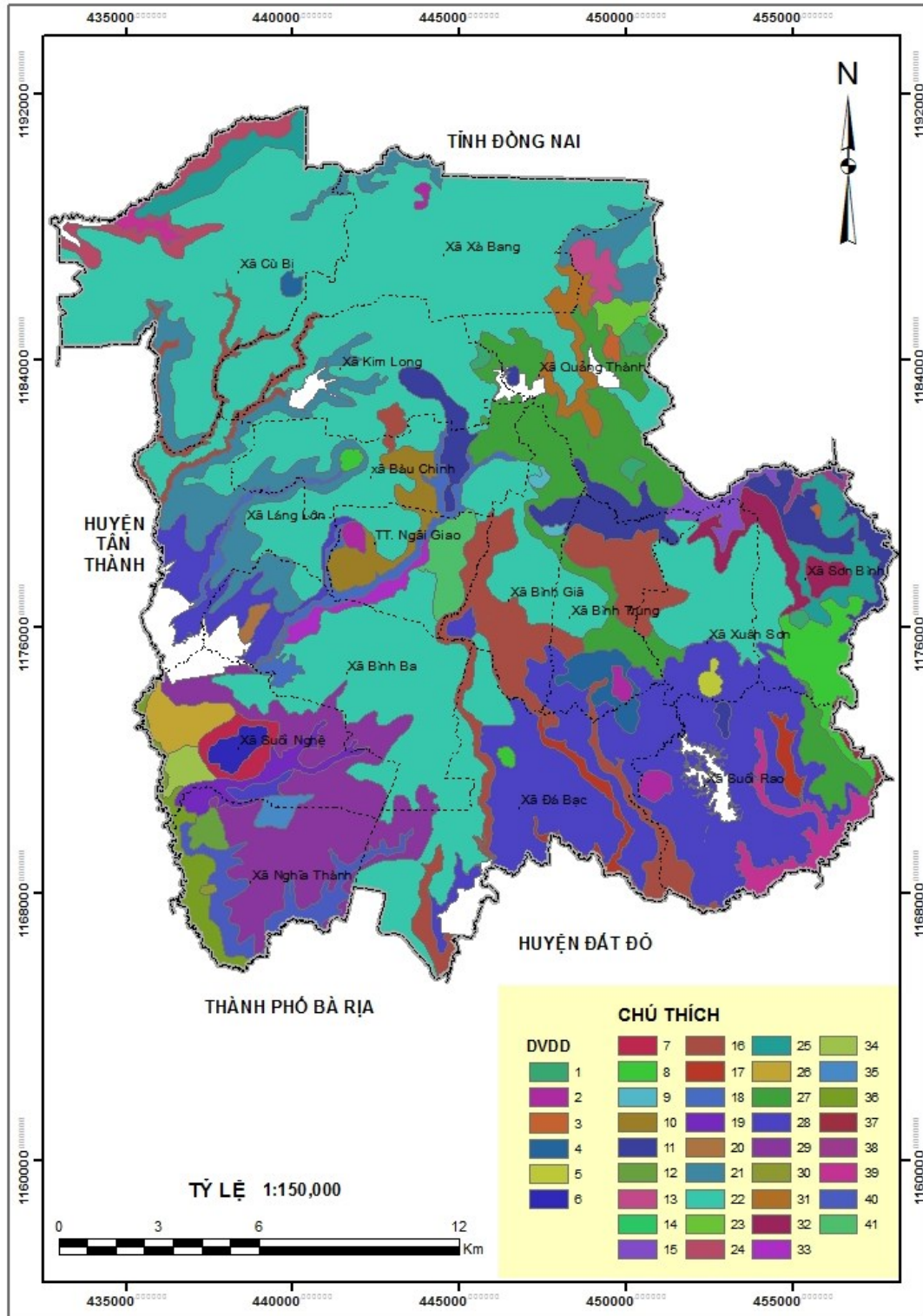
Bản đồ đơn vị đất đai được xây dựng để phục vụ cho mục đích chính là đánh giá thích nghi cây tiêu. Từ kết quả của các bản đồ đơn tính đã xây dựng như loại đất, tầng dày, độ dốc, thành phần cơ giới đất, ta tiến hành xây dựng bản đồ đơn vị đất đai bằng phương pháp chồng lớp, sử dụng chức năng Overlay Intersect trên Arcgis sẽ giao nhau giữa các đối tượng trên bản đồ đơn tính thành nhiều đối tượng mới có tất cả 4 thuộc tính (loại đất, tầng dày, độ dốc và thành phần cơ giới đất) của những bản đồ đơn tính sử dụng chồng xếp. Kết quả cho thấy huyện Châu Đức có 41 đơn vị đất đai. Thể hiện như (Bảng 4.7, Hình 4.5).

Bảng 4.7. Bảng đơn vị đất đai huyện

Kí hiệu	Loại đất	Tầng dày	TPCG	Độ dốc	Diện tích	Tỉ lệ (%)
1	Ru	30- 50	e	15- 20°	149,81	0.36
2	Ru	30- 50	e	20- 25°	196,30	0.47
3	Ru	50- 70	e	15- 20°	47,87	0.12
4	Ru	< 30	e	3- 8°	315,60	0.76
5	Ru	< 30	e	20- 25°	55,38	0.13
6	E	50- 70	d	20- 25°	148,91	0.36
7	Xa	50- 70	c	20- 25°	194,15	0.47
8	Ru	30- 50	e	8- 15°	627,99	1.52
9	Ru	50- 70	e	0- 3°	45,11	0.11
10	Ru	50- 70	e	8- 15°	459,16	1.11
11	Ru	50- 70	e	3- 8°	1.329,14	3.21
12	Ru	50- 70	d	3- 8°	103,28	0.25
13	Ru	> 100	e	0- 3°	169,87	0.41
14	Ru	70- 100	e	8- 15°	13,44	0.03
15	Ru	70- 100	e	3- 8°	247,77	0.60
16	Dk	50- 70	e	0- 3°	2.617,27	6.32
17	Dk	50- 70	e	3- 8°	290,39	0.70
18	Dk	70- 100	e	0- 3°	544,39	1.31
19	Dk	70- 100	d	0- 3°	320,20	0.77
20	Fk	50- 70	e	3- 8°	50,99	0.12
21	Fk	> 100	e	8- 15°	2.058,03	4.97
22	Fk	> 100	e	3- 8°	16.167,63	39.04
23	Fk	70- 100	e	8- 15°	120,35	0.29
24	Fu	30- 50	e	8- 15°	417,97	1.01
25	Fu	30- 50	e	3- 8°	795,43	1.92
26	Fu	50- 70	e	0- 3°	302,30	0.73
27	Fu	50- 70	e	8- 15°	2.425,13	5.86
28	Fu	50- 70	e	3- 8°	5.674,00	13.70

29	Fu	50- 70	d	3- 8°	2.408,45	5.82
30	Fu	50- 70	c	0- 3°	13,21	0.03
31	Fu	> 100	e	8- 15°	351,55	0.85
32	Fu	> 100	e	3- 8°	432,24	1.04
33	Fu	70- 100	e	8- 15°	176,33	0.43
34	Xa	> 100	c	0- 3°	136,22	0.33
35	Xa	> 100	c	3- 8°	111,55	0.27
36	Py	> 100	d	0- 3°	411,24	0.99
37	D	30- 50	e	0- 3°	62,77	0.15
38	D	50- 70	e	0- 3°	68,88	0.17
39	D	> 100	e	0- 3°	509,13	1.23
40	D	> 100	d	0- 3°	540,82	1.31
41	Ru	50- 70	c	3- 8°	306,61	0.74

BẢN ĐỒ ĐƠN VỊ ĐẤT ĐAI HUYỆN CHÂU ĐỨC



Hình 4.5. Bản đồ đơn vị đất đai huyện Châu Đức

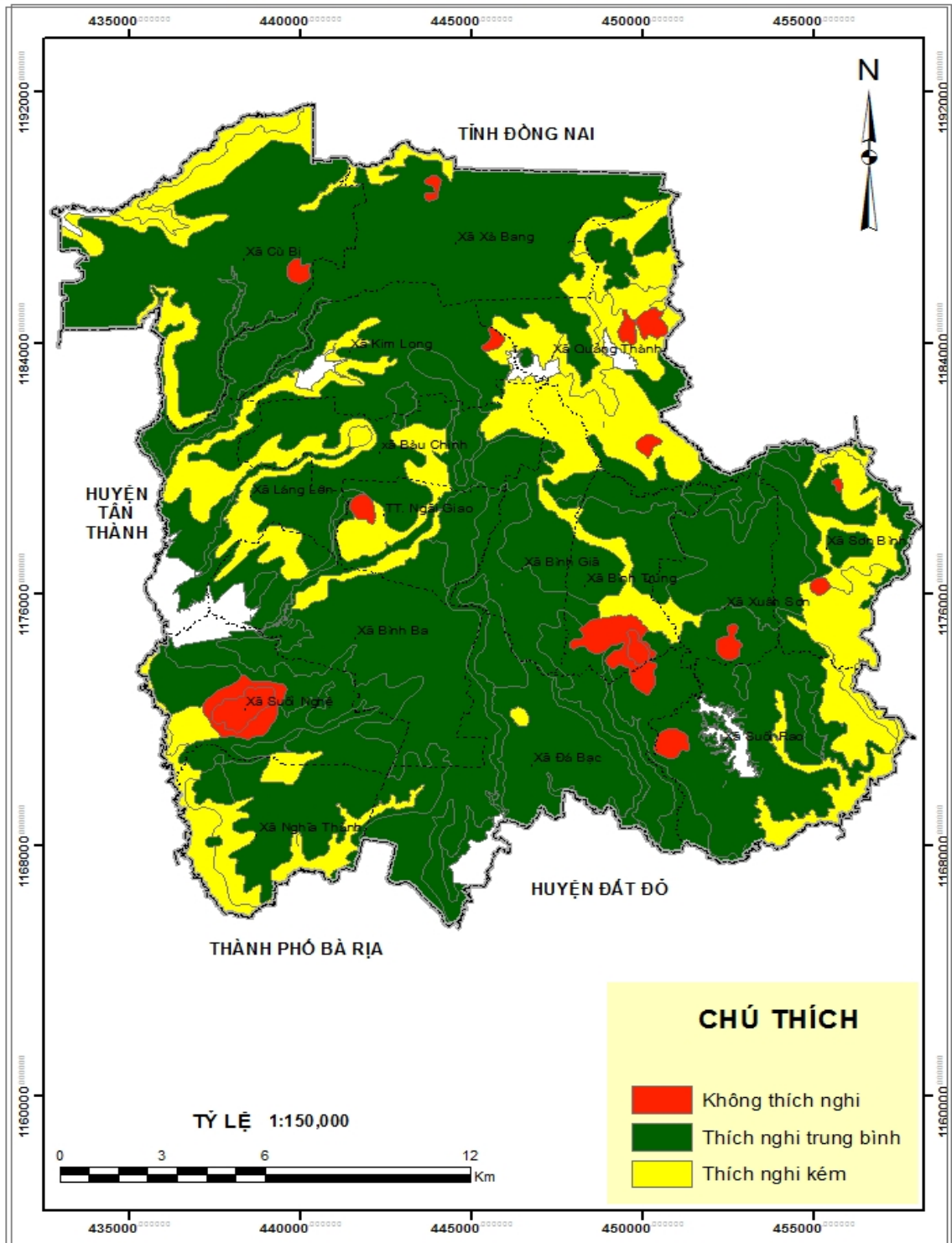
4.4. Xây dựng bản đồ thích nghi

Dựa trên kết quả phân cấp thích nghi cây tiêu cho từng yếu tố. Bảng 4.8 và Hình 4.6 thể hiện cụ thể các mức thích nghi tổng hợp trên toàn bộ vùng không gian huyện Châu Đức. Theo đó, ta có thể đưa ra một số nhận xét như sau: Tổng diện tích được đánh giá là 41.362,03 ha, chiếm 97,4% diện tích toàn huyện. Trong đó diện tích thích nghi trung bình là 31.022,85 ha, chiếm tỉ lệ 74,9% phân bố ở khắp tất cả các xã trong huyện, diện tích thích nghi kém chiếm tỉ lệ là 22,4%. Diện tích không thích nghi là 1.108,02 ha (2,7%) phân bố ở Suối Nghệ và Bình Trung là chủ yếu, còn lại phân bố ở một số nơi không đáng kể.

Bảng 4.8. Diện tích mức thích nghi tự nhiên cây tiêu huyện Châu Đức

Mức thích nghi	Diện tích (ha)	Cơ cấu (%)
Thích nghi trung bình (S2)	31.022,85	74,9
Thích nghi kém (S3)	9.285,99	22,4
Không thích nghi (N)	1.108,02	2,7
Tổng	41.362,03	100

BẢN ĐỒ THÍCH NGHI CÂY HỒ TIÊU



Hình 4.6. Bản đồ thích nghi tự nhiên cây hồ tiêu

Mô tả mức thích nghi theo lớp phụ (yếu tố hạn chế) thể hiện như Bảng 4.9 và Hình 4.7. Theo đó, ta có thể đưa ra một số nhận xét như sau:

Ở mức không thích nghi (N) ta có thể thấy được giữa hai nhóm yếu tố thổ nhưỡng và địa hình thì diện tích không thích nghi nhóm yếu tố địa hình (độ dốc) chiếm đa số 588,13 ha chiếm 53% tỉ lệ diện tích trong tổng số diện tích đất không thích nghi, tập trung ở xã Suối Nghệ, Bình Trung là chủ yếu. Khoảng 0.3% tỉ lệ diện tích đất không thích nghi do bị hạn chế bởi yếu tố thổ nhưỡng (tầng dày), phân bố ở các xã như Quảng Thành, Suối Nghệ, Ngãi Giao.

Mức thích nghi trung bình (S2) bị hạn chế bởi nhóm yếu tố thổ nhưỡng (tầng dày, loại đất, thành phần cơ giới) là chủ yếu, chiếm 20.010,35 ha (64,5%) trong tổng diện tích đất thích nghi trung bình, phân bố ở Bình Ba, Xà Bang, Cù Bị là chủ yếu.

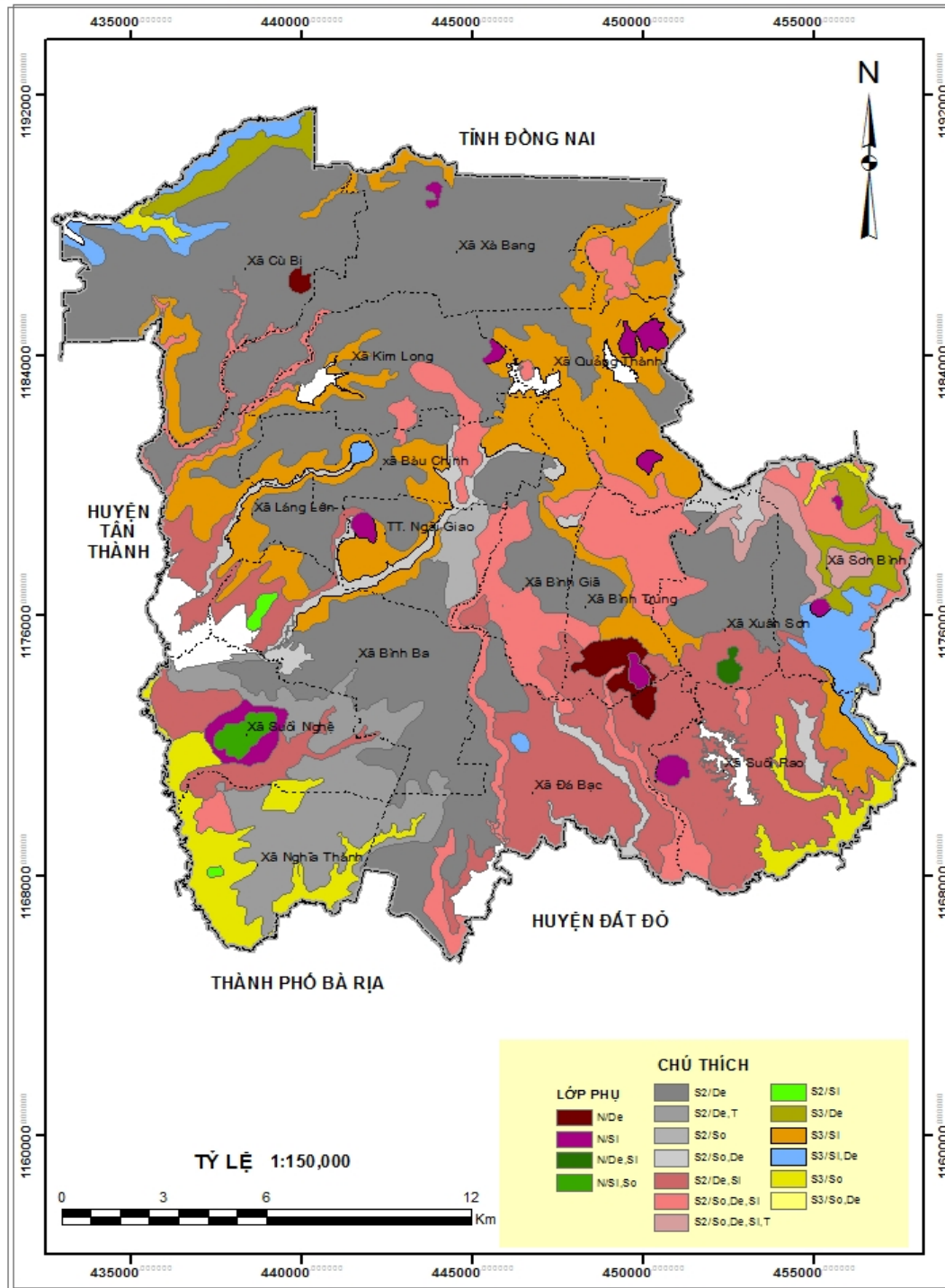
Mức thích nghi kém (S3) hạn chế bởi nhóm yếu tố địa hình (độ dốc) khoảng 60,3% diện tích tự nhiên, chủ yếu phân bố ở xã Quảng Thành, Láng Lớn. Diện tích bị hạn chế bởi nhóm yếu tố địa hình là 28,3% tỉ lệ, phân bố ở xã Nghĩa Thành và Suối Rao là chủ yếu.

Trong các yếu tố kể trên, chỉ có yếu tố tầng dày, độ dốc, thành phần cơ giới là có thể khắc phục, cải tạo được bằng các biện pháp canh tác trong nông nghiệp, còn yếu tố loại đất thì gần như là không thể khắc phục.

Bảng 4.9. Mô tả mức thích nghi theo lớp phụ huyện Châu Đức

STT	Mức thích nghi	Yếu tố hạn chế	Diện tích (ha)	Tỉ lệ (%)
1	N	De	315,60	0,76
2		De,Sl	55,38	0,13
3		Sl	588,13	1,42
4		Sl,So	148,91	0,36
5	S2	De	16.167,63	39,04
6		De,Sl	6.296,50	15,20
7		De,T	2.408,45	5,82
8		Sl	64,21	0,16
9		So	306,61	0,74
10		So,De	1.127,66	2,72
11		So,De,Sl	4.219,56	10,19
12		So,De,Sl,T	432,24	1,04
13	S3	De	795,43	1,92
14		Sl	5.603,94	13,53
15		Sl,De	1.045,96	2,53
16		So	1.777,84	4,29

BẢN ĐỒ THÍCH NGHI CÂY HỒ TIÊU



Hình 4.7. Bản đồ thích nghi cây hồ tiêu theo lớp phụ

CHƯƠNG 5. KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ

5.1. Kết luận

Trong nghiên cứu này đã xác định được khu vực thích nghi cho việc trồng tiêu trên địa bàn huyện Châu Đức. Đề tài sử dụng phương pháp hạn chế lớn nhất (FAO), xây dựng các tính chất đất đai ảnh hưởng đến các yếu cầu sinh thái của cây tiêu như loại đất, tầng dày, độ dốc, thành phần cơ giới. Kết quả đạt được khi đánh giá 41416,82 ha diện tích đất tự nhiên huyện Châu Đức cho thấy đất trên địa bàn không có mức thích nghi cao nhất đối với cây tiêu mà toàn bộ chỉ ở mức thích nghi trung bình và thích nghi kém. Các đơn vị đất đai thích nghi mức trung bình chiếm diện tích lớn nhất 31.022,85 ha (chiếm 74,9% tổng diện tích tự nhiên) diện tích thích nghi kém có 9.285,99 ha (chiếm 22,4% tổng diện tích tự nhiên). Như vậy, việc nghiên cứu ứng dụng công nghệ Gis và phương pháp hạn chế lớn nhất FAO đã góp phần thay đổi về mặt phương pháp, đẩy nhanh quá trình xử lý thông tin, rút ngắn thời gian nghiên cứu và đặc biệt là có thể giải quyết được những tồn tại mà phương pháp truyền thống không thể thực hiện được hoặc không đạt được hiệu quả tốt nhất.

5.2. Kiến nghị

Bên cạnh những kết quả đạt được, nghiên cứu vẫn còn một số hạn chế như sau:

- Do thời gian và kiến thức có hạn nên đề tài chỉ sử dụng phương pháp hạn chế lớn nhất để đánh giá thích nghi cho cây tiêu.
- Cần thu thập thêm nhiều yếu tố thích nghi để đạt được mức độ chính xác tốt hơn. Bên cạnh đó cần đánh giá các tiêu chí về điều kiện kinh tế, xã hội và môi trường của vùng trồng để có cơ sở chặt chẽ hơn trong việc hỗ trợ ra quyết định quy hoạch vùng trồng tiêu cho tương lai.
- Đề tài chỉ thực hiện trên cấp huyện, do vậy kết quả mang tính khả thi cao, phù hợp với thực tiễn của địa phương, vùng không gian còn hạn chế cần nâng cấp đề tài lên quy mô cấp tỉnh hoặc thành phố.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tài liệu tiếng Việt.

1. Cục thống kê tỉnh Bà Rịa- Vũng Tàu, 2009. *Niên giám thống kê tỉnh Bà Rịa- Vũng Tàu*.
2. Đông Trúc, 2014. Đại hội hồ tiêu tỉnh Bà Rịa_ Vũng Tàu lần thứ I. Địa chỉ: <<http://citinews.net/kinh-doanh/dai-hoi-hoi-ho-tieu-tinh-br-vt-lan-thu-i-I27FFUA/>>. [Truy cập ngày 05/05/2016].
3. Huỳnh Văn Chương, Ngô Quang Phú và Nguyễn Đức Khoa, 2015. Đánh giá thích hợp đất đa tiêu chí phục vụ chuyển đổi cơ cấu cây trồng tại huyện Tây Hòa, tỉnh Phú Yên. *Tạp chí Khoa học Đại học Huế*.
4. Nguyễn Kim Lợi, Lê Cảnh Định và Trần Thống Nhất, 2009. *Hệ thống thông tin địa lý nâng cao*. NXB Nông nghiệp, Tp.Hồ Chí Minh.
5. Nguyễn Lương Thìn, 2015. Sinh thái cây hồ tiêu. Địa chỉ: <http://hotieuvietnam.vn/index.php?option=com_content&view=article&id=151:sinh-thai-cay-ho-tieu&catid=67:sinh-hc-cay-tieu&Itemid=82>. [Truy cập ngày 12/4/2016].
6. Phạm Thị Hương Lan, Vũ Minh Tuấn và Võ Thành Hưng, 2010. Ứng dụng GIS trong đánh giá thích nghi cây cao su tại huyện Tân Uyên, tỉnh Bình Dương, *Kỷ yếu hội thảo Ứng dụng GIS toàn quốc 2010*. NXB Nông nghiệp, trang 142- 147.
7. Trần Thị Tuyền, 2012. Ứng dụng GIS đánh giá mức độ thích nghi của cây keo lai đối với đất đai huyện Quỳnh Châu, tỉnh Nghệ An. *Tạp chí khoa học*, tập 41, số 1A, trường Đại học Vinh.
8. UBND huyện Châu Đức, tỉnh Bà Rịa- Vũng Tàu, 2015. Điều kiện tự nhiên huyện châu đức. Địa chỉ: <<http://chauduc.baria-vungtau.gov.vn/dieu-kien-tu-nhien>>. [Truy cập ngày 15/4/2016].

9. Võ Hoàng Nguyên, 2015. Giới thiệu chung về cây tiêu. Địa chỉ:

<<http://www.gap.org.vn/Th%C6%B0vi%C3%AAand%E1%BB%B1%C3%A1n/GlobaIGAPv%E1%BB%81Ti%C3%AAu/tabid/720/Default.aspx>> . [Truy cập ngày 12/04/2016].

Tài liệu tiếng Anh.

1. FAO, 1976. *A framework for land evaluation*, Soil Bullentin 32, Rome Italy.