

ĐẠI HỌC THÁI NGUYÊN
TRƯỜNG ĐẠI HỌC NÔNG LÂM

TRẦN THỊ PHƯƠNG

**ĐÁNH GIÁ KHẢ NĂNG THÍCH HỢP CỦA CÁC LOẠI HÌNH
SỬ DỤNG ĐẤT SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP
TẠI XÃ LINH SƠN, HUYỆN ĐỒNG HỖ, TỈNH THÁI NGUYÊN**

Ngành: Quản lý đất đai

Mã số: 60850103

LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC NÔNG NGHIỆP

NGƯỜI HƯỚNG DẪN KHOA HỌC: PGS.TS. ĐÀM XUÂN VẬN

Thái Nguyên - Năm 2014

LỜI CAM ĐOAN

Tôi xin cam đoan rằng, số liệu và kết quả nghiên cứu trong luận văn này là trung thực và chưa được sử dụng để bảo vệ một học vị nào.

Mọi sự giúp đỡ cho việc thực hiện nghiên cứu đã được cảm ơn và các thông tin trích dẫn trong luận văn đều được chỉ rõ nguồn gốc.

Thái Nguyên, ngày 06 tháng 09 năm 2014

Tác giả

Trần Thị Phương

LỜI CẢM ƠN

Để hoàn thành luận văn này, tôi đã nhận được sự giúp đỡ tận tình của nhiều cơ quan, nhiều tổ chức và cá nhân. Tôi xin trân trọng bày tỏ lời cảm ơn với tất cả tập thể và các cá nhân đã tận tình giúp đỡ tôi trong quá trình nghiên cứu. Trước hết, tôi xin bày tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới thầy giáo PGS.TS. Đàm Xuân Vận, đã trực tiếp hướng dẫn tôi trong suốt quá trình nghiên cứu và hoàn thành luận văn.

Tôi xin trân trọng cảm ơn Ban giám hiệu trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên, các thầy cô giáo trong Khoa Tài Nguyên & Môi trường và Khoa Sau đại học trường Đại học Nông Lâm Thái Nguyên đã trang bị cho tôi những kiến thức quý báu và giúp tôi hoàn thiện luận văn này.

Tôi xin chân thành cảm ơn sự giúp đỡ của UBND xã Linh Sơn, UBND huyện Đồng Hỷ, phòng thống kê, Hội nông dân tập thể đã tận tình giúp đỡ tôi trong quá trình thu thập số liệu và kiểm nghiệm kết quả nghiên cứu.

Tôi xin trân thành cảm ơn gia đình, bạn bè, đồng nghiệp đã nhiệt tình giúp đỡ tôi trong quá trình nghiên cứu.

Thái Nguyên, ngày 06 tháng 09 năm 2014

Tác giả

Trần Thị Phương

MỤC LỤC

Trang

MỞ ĐẦU	1
Chương 1. TỔNG QUAN CÁC VẤN ĐỀ NGHIÊN CỨU	4
1.1. Vai trò của công tác đánh giá đất.....	4
1.2. Cơ sở lí luận về đánh giá đất	5
1.3. Tình hình nghiên cứu đánh giá đất ở nước ngoài	6
1.3.1. Đánh giá đất đai theo phân loại định lượng (Soil Taxonomy) của Mỹ	6
1.3.2. Đánh giá đất đai ở Liên Xô (cũ)	7
1.3.3. Đánh giá đất đai ở Anh	8
1.3.4. Đánh giá đất đai ở Canada	10
1.3.5. Đánh giá đất đai ở Ấn Độ	10
1.3.6. Nghiên cứu đánh giá đất của tổ chức FAO.....	11
1.3.7. Nhận xét chung về các phương pháp đánh giá đất đai ở nước ngoài	17
1.4. Nghiên cứu về đánh giá đất ở Việt Nam	18
1.5. Xây dựng bản đồ đơn vị đất đai.....	25
1.5.1. Quy trình xây dựng bản đồ đơn vị đất đai	25
1.5.2. Xác định các yếu tố và chỉ tiêu phân cấp bản đồ đơn vị đất đai.....	27
Chương 2. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU	30
2.1. Đối tượng và địa điểm nghiên cứu	30
2.2. Nội dung nghiên cứu.....	30
2.2.1. Điều kiện tự nhiên, kinh tế và xã hội của xã	30
2.2.2. Xây dựng bản đồ đơn vị đất đai.....	30
2.2.3. Đánh giá hiện trạng sử dụng đất nông nghiệp	31
2.2.4. Đánh giá hiệu quả của các loại hình sử dụng đất	31
2.2.5. Đề xuất những loại hình sử dụng đất có triển vọng.....	31
2.3. Phương pháp nghiên cứu	31
2.3.1. Phương pháp điều tra thu thập số liệu thứ cấp	31
2.3.2. Phương pháp điều tra số liệu sơ cấp	32

2.3.3. Phương pháp đánh giá thích hợp theo FAO	32
2.3.4. Phương pháp xây dựng bản đồ đơn vị đất đai bằng công nghệ GIS	34
Chương 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN	35
3.1. Điều kiện tự nhiên, kinh tế và xã hội.....	35
3.1.1. Điều kiện tự nhiên.....	35
3.1.1.1. Vị trí địa lý.....	35
3.1.1.2. Đặc điểm khí hậu	35
3.1.1.3. Địa hình, địa mạo.....	35
3.1.1.4. Điều kiện thủy văn.....	36
3.1.1.5. Điều kiện thổ nhưỡng	36
3.1.2. Điều kiện kinh tế, xã hội.....	38
3.1.2.1. Dân số và lao động	38
3.1.2.2. Hiện trạng sử dụng đất của xã Linh Sơn năm 2013	39
3.1.2.3. Tình hình phát triển các ngành sản xuất	41
3.1.2.4. Cơ sở hạ tầng	44
3.2. Xây dựng bản đồ đơn vị đất đai	46
3.2.1. Xây dựng các bản đồ đơn tính	46
3.2.1.1. Cơ sở dữ liệu không gian.....	46
3.2.1.2. Cơ sở dữ liệu thuộc tính.....	46
3.2.2. Mô tả các đơn vị bản đồ đất đai (LMU)	49
3.3. Đánh giá hiện trạng sử dụng đất nông nghiệp xã Linh Sơn	55
3.3.1. Các loại hình sử dụng đất của xã Linh Sơn.....	55
3.3.2. Các hệ thống sử dụng đất của xã Linh Sơn	57
3.3.3. Xác định các yêu cầu sử dụng đất	59
3.4. Đánh giá hiệu quả của các loại hình sử dụng đất	62
3.4.1. Đánh giá hiệu quả kinh tế của các kiểu dụng đất	62
3.4.2. Phân tích hiệu quả môi trường của các loại hình sử dụng đất	67
3.4.3. Phân tích hiệu quả xã hội của các loại hình sử dụng đất	69
3.4.4. Lựa chọn các loại hình sử dụng đất	70

3.5. Đánh giá phân hạng thích hợp đất đai	71
3.5.1. Nguyên tắc phân hạng thích hợp đất đai.....	71
3.5.2. Phân hạng thích hợp hiện tại của các LUT	72
3.5.3. Phân hạng thích hợp tương lai	76
3.6. Đề xuất hướng sử dụng đất trong tương lai	81
KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ.....	85
1. Kết luận.....	85
2. Đề nghị.....	86
TÀI LIỆU THAM KHẢO	87
PHỤ LỤC	

DANH MỤC CÁC CHỮ VIẾT TẮT

CN	Công nghiệp
CNNN	Công nghiệp nặng
ĐVT	Đơn vị tính
ĐB	Đông Bắc
ĐN	Đông Nam
FAO	Food and Agriculture Organization – Tổ chức Nông lương Liên hiệp Quốc
GIS	Geographic Information System - Hệ thống thông tin địa lý
GO	Tổng giá trị sản xuất
HTX	Hợp tác xã
KT – XH	Kinh Tế - Xã Hội
LĐ	Lao động
LH	Loại hình
LUT	Land Use Type – Loại hình sử dụng đất
LMU	Land Mapping Unit – Đơn vị bản đồ đất đai
LUS	Land Use System – Hệ thống sử dụng đất
NN	Nông nghiệp
TB	Trung bình
THCS	Trung học cơ sở
THPT	Trung học phổ thông
UBND	Ủy ban nhân dân
XDCB	Xây dựng cơ bản
XHCN	Xã hội chủ nghĩa
TTCC	Tiểu thủ công nghiệp

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Trang

Bảng 1.1. Các chỉ tiêu phân cấp của bản đồ đơn vị đất đai	29
Bảng 3.1. Các loại đất sản xuất nông nghiệp của xã Linh Sơn.....	36
Bảng 3.2. Hiện trạng sử dụng đất nông nghiệp xã Linh Sơn năm 2013	39
Bảng 3.3. Hiện trạng sử dụng đất sản xuất nông nghiệp xã Linh Sơn năm 2013	40
Bảng 3.4. Năng suất một số cây trồng chính của xã Linh Sơn giai đoạn 2011- 2013	42
Bảng 3.5. Diễn biến sản xuất ngành chăn nuôi giai đoạn 2011 - 2013.....	43
Bảng 3.6. Tổng hợp kết quả thuộc tính của bản đồ đất.....	46
Bảng 3.7. Tổng hợp kết quả thuộc tính của bản đồ địa hình.....	47
Bảng 3.8. Tổng hợp kết quả thuộc tính của bản đồ thành phần cơ giới.....	47
Bảng 3.9. Tổng hợp kết quả thuộc tính của bản đồ độ dày tầng đất.....	48
Bảng 3.10. Tổng hợp kết quả thuộc tính của bản đồ độ phì	48
Bảng 3.11. Tổng hợp kết quả thuộc tính của bản đồ chế độ tưới.....	49
Bảng 3.12. Số lượng và đặc tính các đơn vị đất đai xã Linh Sơn	50
Bảng 3.13. Các loại hình sử dụng đất xã Linh Sơn.....	55
Bảng 3.14. Hệ thống sử dụng đất ở xã Linh Sơn	58
Bảng 3.15. Yêu cầu sử dụng đất của các loại hình sử dụng đất.....	60
Bảng 3.16. Hiệu quả kinh tế các loại cây trồng chính tính bình quân cho 1 ha.....	63
Bảng 3.17. Phân cấp mức độ đánh giá hiệu quả kinh tế sử dụng đất.....	64
Bảng 3.18. Hiệu quả kinh tế của các kiểu sử dụng đất tính bình quân cho 1 ha	66
Bảng 3.19. Mức độ thích hợp đất đai hiện tại	73
Bảng 3.20. Mức độ thích hợp hiện tại của các loại hình sử dụng đất	74
Bảng 3.21. Kết quả phân hạng thích hợp đất đai hiện tại	75
Bảng 3.22. Mức độ thích hợp đất đai tương lai	79
Bảng 3.23. Mức thích hợp tương lai của các loại hình sử dụng đất.....	80
Bảng 3.24. Kết quả phân hạng thích hợp đất đai tương lai.....	81
Bảng 3.25. Loại hình sử dụng đất cho tương lai	82
Bảng 3.26. So sánh diện tích các LUT hiện tại và đề xuất	83

DANH MỤC HÌNH VẼ

	Trang
Hình 1.1. Sơ đồ các bước chính trong đánh giá đất và quy hoạch sử dụng đất	14
Hình 1.2. Sơ đồ cấu trúc của phân hạng thích hợp đất đai theo FAO	15
Hình 1.3. Quy trình GIS trong xây dựng bản đồ đơn vị đất đai	26
Hình 3.1. Cơ cấu các thành phần dân tộc.....	38
Hình 3.2. Hiện trạng sử đất của xã Linh Sơn năm 2013	39
Hình 3.3. Cơ cấu kinh tế của xã Linh Sơn năm 2013	43
Hình 3.4. Cảnh quan LUT 2 màu – lúa	56
Hình 3.5. Cảnh quan LUT chuyên rau, màu và cây CNNN	56
Hình 3.6. Cảnh quan LUT 2 lúa.....	57
Hình 3.7. Cảnh quan LUT 2 lúa – màu	57

MỞ ĐẦU

1. Tính cấp thiết của đề tài

Đất đai là sản phẩm của tự nhiên, là tài nguyên thiên nhiên vô cùng quý giá của mỗi quốc gia. Đất đai là yếu tố duy nhất của sự sống, nếu không có đất sẽ không có sản xuất và cũng không có sự tồn tại của con người. Cho nên việc bảo vệ nguồn tài nguyên đất đai là một vấn đề hết sức quan trọng.

Trong cuộc sống đất đai đóng vai trò là tư liệu sản xuất đặc biệt không thể thiếu được, trong cuộc sống hàng ngày với các hoạt động sản xuất công nghiệp, nông nghiệp, lâm nghiệp và cả sinh hoạt của mình, con người đã tác động trực tiếp vào đất đai, làm thay đổi hệ sinh thái tự nhiên và đôi khi làm giảm dần tính bền vững của đất đai. Đặc biệt là đất nông nghiệp có hạn về diện tích, có nguy cơ bị suy thoái dưới tác động của thiên nhiên và sự thiếu hiểu biết của con người trong quá trình hoạt động sản xuất. Khi xã hội phát triển, dân số tăng nhanh, quá trình đô thị hóa diễn ra mạnh, kéo theo những đòi hỏi ngày càng tăng về lương thực, thực phẩm, nhu cầu sinh hoạt, nhu cầu về đất sử dụng vào mục đích chuyên dùng... Trên thực tế đã để lại những hậu quả nghiêm trọng do việc sử dụng đất chưa hợp lý như đất bị rửa trôi, xói mòn, đất bị sa mạc hóa. Điều này đã tạo nên áp lực ngày càng lớn đối với đất sản xuất nông nghiệp, làm cho quỹ đất nông nghiệp luôn có nguy cơ bị suy giảm diện tích, trong khi khả năng khai hoang đất mới và các loại đất khác chuyển sang đất nông nghiệp rất hạn chế.

Để giải quyết vấn đề trên, các nhà khoa học của nhiều nước trên thế giới đã tập trung nghiên cứu đánh giá đất từ rất lâu và ngày càng hiện đại hơn. Đánh giá đất đai là một nội dung nghiên cứu không thể thiếu được trong chương trình phát triển một nền nông lâm nghiệp bền vững và có hiệu quả, vì đất đai là tư liệu sản xuất cơ bản nhất của người nông dân, họ phải tự tích lũy những hiểu biết hạn chế trong sử dụng đất của mình, đồng thời nắm được những phương thức sử dụng đất thích hợp. Trong nền nông nghiệp ổn định và phát triển bền vững thì công tác đánh giá đất đai là công việc đầu tiên mang tính nền tảng cho qui hoạch sử dụng đất hợp lý, có hiệu quả cao.

Việc đánh giá đúng mức độ thích hợp của các loại hình sử dụng đất để tổ chức sử dụng hợp lý, có hiệu quả đang trở thành một vấn đề có tính thiết thực với