

TRÍCH YẾU LUẬN ÁN

Tên tác giả: Trương Thành Nam

Tên luận án: Nghiên cứu tiềm năng đất nông nghiệp theo hướng sản xuất hàng hóa tại huyện Định Hóa, tỉnh Thái Nguyên.

Ngành: Quản lý đất đai

Mã số: 9.85.01.03

Tên cơ sở đào tạo: Trường Đại học Nông lâm Thái Nguyên

Mục tiêu nghiên cứu:

Đánh giá được tiềm năng của các loại sử dụng đất sản xuất nông nghiệp hàng hóa chủ yếu và đề xuất giải pháp sử dụng đất theo hướng bền vững và phát triển hàng hóa trên địa bàn huyện Định Hóa, tỉnh Thái Nguyên.

Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu sử dụng phương pháp điều tra thu thập số liệu, phân vùng và chọn điểm nghiên cứu tại 3 tiểu vùng với 6 xã và 396 hộ điều tra làm cơ sở cho việc đánh giá hiệu quả kinh tế - xã hội và môi trường của các LUT.

Nghiên cứu sử dụng phương pháp đánh giá hiệu quả kinh tế - xã hội và môi trường, áp dụng hướng dẫn đánh giá hiệu quả các loại sử dụng đất theo tiêu chuẩn 8409:2012 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn; kết hợp các phương pháp Phương pháp xác định loại sử dụng đất hàng hóa; Phương pháp lựa chọn và phát triển mô hình; Phương pháp lấy mẫu và phân tích đất; Phương pháp đánh giá đất đai; Phương pháp chuyên gia và Phương pháp thống kê và xử lý số liệu.

Kết quả chính và kết luận

1. Định Hóa là huyện miền núi của tỉnh Thái Nguyên, có điều kiện khí hậu, đất đai thuận lợi cho phát triển nông nghiệp. Tổng diện tích đất tự nhiên của huyện là 51.351,90 ha, diện tích đã đưa vào sử dụng đạt 99,71% trên tổng diện tích tự nhiên; diện tích chưa đưa vào sử dụng 147,97 ha, chiếm 0,29%. Toàn huyện có 48.119,32 ha đất nông nghiệp, chiếm 93,66% tổng diện tích tự nhiên, trong đó, đất sản xuất nông nghiệp có 11.384,10 ha, chiếm 11,15% đất nông nghiệp, đất trồng cây lâu năm có 5.062,06 ha, đất lâm nghiệp có 35.582,32 ha, đất nuôi trồng thủy sản có 1.152,88 ha và đất nông nghiệp khác có 0,02 ha. Kết quả điều tra đã xác định được 10 LUT với 21 kiểu sử dụng đất phân bố tại cả 3 tiểu vùng trên địa bàn huyện. Đồng thời đã xác định các tiêu chí để cây trồng trở thành

nông sản hàng hóa của huyện phải thỏa mãn được ít nhất 2/3 tiêu chí: (i) có tỷ lệ hàng hóa lớn và có triển vọng phát triển thị trường; (ii) có sản lượng đủ lớn, diện tích tập trung để có thể phát triển vùng sản xuất hàng hóa; (iii) hiệu quả kinh tế cao, nông sản có chất lượng tốt.

2. Kết quả theo dõi 4 mô hình sử dụng đất sản xuất nông nghiệp trên địa bàn huyện Định Hóa trong 3 năm 2018 - 2020 cho thấy: Các loại cây trồng hàng hóa của huyện Định Hóa được xác định gồm: Lúa bao thai, ngô, chè và cây quế. Trong 04 loại cây hàng hóa, 02 loại mang lại hiệu quả kinh tế cao nhất là cây quế và cây chè với thu nhập hỗn hợp trung bình đối với cây chè và cây quế lần lượt là 108,34 và 476,93 triệu/ha/năm; hiệu quả đồng vốn đạt 31,3 và 5,41 lần. Đây cũng là những cây hàng hóa cho hiệu quả xã hội và môi trường cao. Cây ngô và lúa tuy mang lại hiệu quả đồng vốn và có tỷ lệ chấp nhận của người dân cao (do phù hợp với tập quán và kỹ thuật canh tác đơn giản) nhưng không bền vững về mặt môi trường.

3. Kết quả đánh giá tiềm năng đất đai phục vụ sản xuất hàng hóa huyện Định Hóa sử dụng phương pháp đánh giá đất theo FAO cho thấy: Toàn huyện có 133 LMU của 266 khoảnh đất, diện tích các đơn vị đất dao động trong khoảng từ 0,55 ha đến 6259,63 ha với những đặc tính, tính chất được xác định. Kết quả phân hạng mức độ thích hợp cho 04 loại cây hàng hóa như sau:

- LUT chuyên lúa (Lúa bao thai) là 13.217,07 ha, chiếm 26,08% trong đó: Diện tích rất thích hợp (S1) có 5.373,04 ha, chiếm 10,90%, diện tích thích hợp (S2) có 433,15 ha, chiếm 0,88%, ít thích hợp (S3) có 7.410,88 ha, chiếm 15,03%. Yếu tố hạn chế là có độ phì thấp đến trung bình, một phần do tưới không chủ động, thành phần cơ giới nhẹ.

- LUT chuyên màu (Ngô): Diện tích rất thích hợp (S1) có 17.055,80, chiếm 34,59%, diện tích thích hợp (S2) có 4.915,98 ha, chiếm 9,97%, ít thích hợp (S3) có 14.564,22 ha, chiếm 29,54% . Yếu tố hạn chế là có độ dốc cao $\geq 25^0$, tưới không chủ động.

- LUT cây công nghiệp lâu năm (Chè): Diện tích rất thích hợp (S1) có 16.710,52 ha, chiếm 33,89%, diện tích thích hợp (S2) có 12.106,45 ha, chiếm 24,55%, ít thích hợp

(S3) có 13.345,42 ha. Điểm hạn chế là do độ dốc $\geq 25^0$, tưới không chủ động, một số có yếu tố về thành phần cơ giới nhẹ, độ phì thấp.

- LUT Cây dược liệu (cây Quế): Diện tích rất thích hợp (S1) có 12.875,76 ha, chiếm 26,11%, diện tích thích hợp (S2) có 5.262,26 ha, chiếm 10,67%, ít thích hợp (S3) có 15.322,91 ha, chiếm 31,07%. Yếu tố hạn chế là độ dốc cao từ $15^0 - 25^0$, thành phần cơ giới nặng và số ít tưới hạn chế.

4. Từ kết quả đánh giá tiềm năng đất đai, mức độ thích hợp của các loại sử dụng đất hàng hóa, đề tài đã xác định được diện tích phát triển cho 4 loại cây trồng hàng hóa đến năm 2030 gồm: Lúa bao thai 2.000 ha; ngô 1.200 ha; Chè 3.000 ha và quế 5.000 ha. Để phát triển sản xuất nông nghiệp theo hướng hàng hóa trong thời gian tới thì phải thực hiện đồng bộ các nhóm giải pháp, trong đó cần tập trung vào nhóm giải pháp: Chính sách, tổ chức sản xuất, kỹ thuật, thị trường tiêu thụ.

THESIS ABSTRACT

Author: Truong Thanh Nam

Thesis title: Research on the potential of agricultural land in the direction of commodity production in Dinh Hoa district, Thai Nguyen province.

Major: Land Management

Code: 9.85.01.03

Educational organization: Thai Nguyen university of Agriculture and Forestry

Research Objectives

Assess the potential of major types of land use for commodity agricultural production and propose solutions for sustainable land use and commodity development in Dinh Hoa district, Thai Nguyen province.

Materials and methods

The study uses secondary survey methods from agencies, regional zoning and selecting research points with 400 households in 3 communes as a basis for assessing the socio-economic and environmental effectiveness of the land use types.

The research uses methods to evaluate socio-economic and environmental effectiveness, applying instructions for evaluating the effectiveness of land use types according to standard 8409:2012 of the Ministry of Agriculture and Rural Development; Combining methods such as: determining commodity land use types; model selection and

development; soil sampling and analysis; land evaluation; consult experts; statistics and data processing.

Main results and Conclusion

1. Dinh Hoa is a mountainous district of Thai Nguyen province, with favorable climate and soil conditions. The total natural land area of the district is 51,351.90 hectares, the area put into use reaches 99.71% of the total natural area; The area not yet put into use is 147.97 hectares, accounting for 0.29%; an agricultural land area of 48,119.32 hectares, accounting for 93.66% of the total natural area, of which agricultural land is 11,384.10 hectares, accounting for 11.15% of agricultural land. perennial crop land has 5,062.06 hectares, forestry land has 35,582.32 hectares, aquaculture land has 1,152.88 hectares and other agricultural land has 0.02 hectares. The survey results identified 10 land use types with 21 types of land use distributed in all 3 sub-regions of the district. At the same time, the criteria for crops to become commercial agricultural products of the district have been determined and must satisfy at least 2/3 of the criteria: (1) have a large proportion of goods and have market development prospects; (2) have large enough output and concentrated area to be able to develop commodity production areas; (3) high economic efficiency, good quality agricultural products.

3. Results of monitoring 4 agricultural land use models in Dinh Hoa district in the 3 years 2018 - 2020 show that: The commodity crops of Dinh Hoa district are determined to include: Bao Thai rice, corn, tea and cinnamon. Cinnamon and tea trees bring the highest economic efficiency with mixed income for tea and cinnamon trees of 108.34 - 476.93 million/ha/year respectively; Capital efficiency reaches 3.13 - 5.41 times. These are also commodity crops with high social and environmental efficiency. Although corn and rice are cost effective and have a high acceptance rate among people (due to their compatibility with simple farming practices and techniques), they are not environmentally sustainable.

4. Results of assessing land potential for commodity production in Dinh Hoa district using the land assessment method according to FAO show that: The whole district has 133 land map units of 266 land plots and areas of units. Land units area range from 0.55 hectares to 6259.63 hectares with identified characteristics and properties. The results of classifying the suitability level for 04 types of commodity plants are as follows:

- The land use type for specializing in rice (Bao Thai rice) is 13,217.07 hectares, accounting for 26.08%, of which: Very suitable area (S1) has 5,373.04 hectares, accounting for 10.90%, the suitable area Suitable (S2) has 433.15 hectares, accounting for 0.88%, less suitable (S3) has 7,410.88 hectares, accounting for 15.03%. The limiting

factor is low to moderate fertility, partly due to inactive irrigation and light mechanical components.

- Land use Type of specialized land for growing crops (Corn): Very suitable area (S1) has 17,055.80 hectares, accounting for 34.59%, suitable area (S2) has 4,915.98 hectares, accounting for 9.97%, Less suitable (S3) has 14,564.22 hectares, accounting for 29.54%. The limiting factor is a high slope $\geq 25^{\circ}$ and inactive irrigation.

- Land use Type for growing perennial industrial crops (Tea): Very suitable area (S1) has 16,710.52 hectares, accounting for 33.89%, suitable area (S2) has 12,106.45 hectares, accounting for 24.55%, less suitable (S3) has 13,345.42 hectares. Limitations are due to slope toxicity $\geq 25^{\circ}$, inactive irrigation, some have light mechanical factors, and low fertility.

- Land use type for Medicinal plants (Cinnamon tree): Very suitable area (S1) has 12,875.76 hectares, accounting for 26.11%, suitable area (S2) has 5,262.26 hectares, accounting for 10.67%, less suitable (S3) has 15,322.91 hectares, accounting for 31.07%. Limiting factors are high slopes from 15° - 25° , heavy mechanical components and limited irrigation.

5. Results of assessing land potential and suitability of different types of commercial land use have identified the development area for 4 types of commodity crops by 2030 including: Bao Thai rice 2,000 hectares; corn 1,200 hectares; Tea 3,000 hectares and cinnamon 5,000 hectares. To develop commodity-oriented agricultural production in the coming time, groups of solutions must be implemented synchronously, in which we need to focus on the following groups of solutions: Policy, organization of production, techniques, and marketing. consumption market.