

NGHIÊN CỨU ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ SỬ DỤNG ĐẤT NÔNG NGHIỆP TIỂU VÙNG NÚI HUYỆN THỌ XUÂN, TỈNH THANH HOÁ

Nguyễn Quang Thi^{1,2,*}, Phạm Thị Tuấn³, Lê Trần Bích Phương¹, Hoàng Hữu Chiến^{1,2},

Nguyễn Huy Trung^{1,2}, Chu Văn Trung^{1,2}, Nguyễn Ngọc Anh^{1,2}, Hà Văn Tuyền¹

¹Khoa Quản lý Tài nguyên, Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Thái Nguyên

²Phòng Nghiên cứu Công nghệ và Giải pháp bền vững,

Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Thái Nguyên

³UBND xã Xuân Hưng, huyện Thọ Xuân, tỉnh Thanh hóa

*Email: nguyenquangthi@tuaf.edu.vn

TÓM TẮT

Nghiên cứu được thực hiện với mục tiêu đánh giá hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp tiểu vùng núi huyện Thọ Xuân, tỉnh Thanh Hoá. Dùng phương pháp điều tra phỏng vấn 150 nông hộ sử dụng đất, phương pháp đánh giá hiệu quả sử dụng đất về kinh tế, xã hội và môi trường đối với các loại sử dụng đất. Kết quả cho thấy, tiểu vùng núi huyện Thọ Xuân, tỉnh Thanh Hoá có 8 loại sử dụng đất với 11 kiểu sử dụng đất; có 4/8 loại sử dụng đất có hiệu quả sử dụng cao là: LUT 2 (2 lúa - 1 màu), LUT 5 (chuyên màu), LUT 6 (cây ăn quả), LUT 7 (rừng sản xuất); có 3/8 loại sử dụng đất có hiệu quả sử dụng trung bình là: LUT 1 (2 lúa/chuyên lúa), LUT 3 (1 lúa - 1 màu), LUT 8 (cá các loại); 1/8 loại sử dụng đất có hiệu quả sử dụng thấp là: LUT 4 (cây công nghiệp ngắn ngày).

Từ khoá: Hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp, huyện Thọ Xuân, tỉnh Thanh Hóa.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Huyện Thọ Xuân nằm ở vị trí chuyển tiếp giữa vùng đồng bằng với vùng miền núi phía Tây của tỉnh Thanh Hoá, nằm ở khu vực trung tâm trong hành lang kinh tế Đông - Tây của tỉnh, kết nối vùng đồng bằng ven biển và vùng miền núi tỉnh Thanh Hóa, có Cảng hàng không Thọ Xuân, đồng thời là đầu mối nhiều tuyến giao thông Quốc gia, liên vùng như: Đường Hồ Chí Minh, Quốc lộ 47, 47B, 47C, đường Cảng hàng không Thọ Xuân đi tỉnh Ninh Bình, đường Sao Vàng đi Khu kinh tế Nghi Sơn. Với điều kiện vị trí địa lý thuận lợi đã tạo cho huyện Thọ Xuân có nhiều lợi thế góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế của địa phương, của tỉnh và của cả nước [1].

Địa hình huyện Thọ Xuân được chia làm 2 vùng cơ bản là vùng trung du miền núi (gồm 12 xã, thị trấn) và vùng đồng bằng (gồm 18 xã, thị trấn). Trong vùng trung du miền núi (12 xã, thị trấn) được chia thành 2 tiểu vùng gồm: Tiểu vùng

núi (gồm 5 xã, thị trấn) và tiểu vùng đồi thấp (gồm 7 xã) [2]. Thọ Xuân là huyện có số đơn vị hành chính lớn, dân số đông, địa bàn thuộc 1 trong 4 vùng kinh tế trọng điểm của tỉnh Thanh Hoá [3], vì vậy kết quả thực hiện các mục tiêu, chỉ tiêu, nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội của huyện có ảnh hưởng quan trọng đối với việc thực hiện các mục tiêu chung của tỉnh Thanh Hóa [4]. Tuy nhiên, bên cạnh những thuận lợi, Nghị quyết của Ban Thường vụ Tỉnh ủy Thanh Hóa về xây dựng và phát triển huyện Thọ Xuân đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045 đã chỉ rõ, trong giai đoạn vừa qua, kinh tế huyện Thọ Xuân phát triển chưa tương xứng với tiềm năng, lợi thế; quy mô kinh tế còn nhỏ, chuyển dịch cơ cấu kinh tế còn chậm; sản phẩm nông nghiệp có thương hiệu còn ít [5].

Đã có nhiều nghiên cứu về phát triển kinh tế nông nghiệp, chuyển dịch cơ cấu kinh tế, cũng như hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp ở tỉnh Thanh Hoá nói chung và huyện Thọ Xuân nói

riêng [6 - 8], tuy nhiên chưa có nghiên cứu đánh giá hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp vùng núi huyện Thọ Xuân. Từ thực tế trên, nghiên cứu này được thực hiện trên phạm vi 5/5 xã, thị trấn thuộc tiểu vùng núi của huyện Thọ Xuân, đây là khu vực có điều kiện tự nhiên và kinh tế - xã hội còn nhiều khó khăn. Nghiên cứu thực hiện với mục tiêu đánh giá hiệu quả trong sử dụng đất nông nghiệp, xác định tiềm năng, thế mạnh của tiểu vùng núi huyện Thọ Xuân, góp phần khai thác và sử dụng có hiệu quả nguồn tài nguyên đất đai vùng núi của huyện Thọ Xuân, tỉnh Thanh Hoá trong thời gian tới.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Phương pháp điều tra, thu thập số liệu thứ cấp

Thông tin, số liệu thứ cấp được thu thập từ tài liệu thống kê, các công trình khoa học và các nghiên cứu liên quan đến tình hình sử dụng đất của huyện Thọ Xuân giai đoạn 2021 - 2023 tại: Phòng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Phòng Tài nguyên và Môi trường, Chi cục Thống kê, Ủy ban nhân dân 5/5 xã, thị trấn vùng núi của huyện Thọ Xuân, các tạp chí khoa học...

2.2. Phương pháp chọn điểm nghiên cứu

Huyện Thọ Xuân là vùng đồng bằng bán sơn địa nằm ở phía Tây Bắc tỉnh Thanh Hoá, có địa hình đa dạng và tác động lớn đến sự phát triển kinh tế vùng như: Bố trí khu dân cư, đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng, có điều kiện thuận lợi phát triển nông nghiệp, công nghiệp [9]. Nghiên cứu được thực hiện trên địa bàn 5/5 xã, thị trấn vùng núi của huyện Thọ Xuân, gồm: Xã Thọ Lâm, Xuân Phú, Thuận Minh, Quảng Phú và thị trấn Sao Vàng. Tổng diện tích đất nông nghiệp 5/5 xã, thị trấn vùng núi huyện Thọ Xuân là 7.404,35 ha (chiếm 39,33% tổng diện tích nông nghiệp toàn huyện) [2].

2.3. Phương pháp điều tra, thu thập số liệu sơ cấp

Điều tra được tiến hành tại 5/5 xã, thị trấn thuộc tiểu vùng núi của huyện Thọ Xuân. Đã điều tra phỏng vấn tổng số 150 nông hộ (tương ứng điều tra 30 phiếu/1 xã, thị trấn) là các hộ nông nghiệp có diện tích sản xuất nông nghiệp tối thiểu là 0,1 ha, chọn hộ điều tra theo phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên, thông qua mẫu phiếu có sẵn để điều tra đánh giá hiệu quả kinh tế, xã hội, môi trường trong sử dụng đất nông nghiệp của tiểu vùng núi huyện Thọ Xuân.

2.4. Phương pháp đánh giá hiệu quả sử dụng đất

2.4.1. Đánh giá hiệu quả kinh tế

Các chỉ tiêu để đánh giá hiệu quả kinh tế bao gồm:

- Giá trị sản xuất (GTSX): Là giá trị toàn bộ sản phẩm tạo ra trong một chu kỳ sản xuất trên một đơn vị diện tích. $GTSX = \text{Sản lượng} \times \text{Giá bán}$.

- Chi phí trung gian (CPTG): Là toàn bộ chi phí vật chất và dịch vụ sản xuất quy ra tiền sử dụng trực tiếp cho quá trình sản xuất như: Giống, phân bón, thuốc hoá học, dụng cụ, nhiên liệu, nguyên liệu... (không tính khấu hao tài sản cố định và các khoản thuế).

- Thu nhập hỗn hợp (TNHH): Là phần thu nhập thuần túy bao gồm cả công lao động gia đình tham gia sản xuất. $TNHH = GTSX - CPTG - KH - TH$. Trong đó: KH là khấu hao tài sản cố định; TH là thuế.

- Hiệu quả đồng vốn (HQĐV): Là hiệu quả số vốn đầu tư trong quá trình sản xuất trong một năm hoặc một chu kỳ sản xuất. $HQĐV = TNHH / CPTG$.

- Giá trị ngày công lao động (GTNC): $GTNC = TNHH / LĐ$. Trong đó: LĐ là số công lao động cần thiết cho sản xuất trên 1 đơn vị diện tích [10].

Bảng 1. Phân cấp các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả kinh tế (trên 1 ha)

Cấp đánh giá	Điểm	GTSX (triệu đồng)	TNHH (triệu đồng)	HQĐV (lần)	GTNC (nghìn đồng/ngày)
Cao	3	> 110	> 70	> 2,4	> 540
Trung bình	2	50 – 110	50 – 70	1,2 - 2,4	270 – 540
Thấp	1	< 50	< 50	< 1,2	< 270

2.4.2. Đánh giá hiệu quả xã hội

Đánh giá hiệu quả xã hội dựa vào các chỉ tiêu: Khả năng thu hút lao động (công), khả năng tiêu thụ sản phẩm (%), mức độ chấp nhận của người dân (%) [10].

Bảng 2. Phân cấp các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả xã hội (trên 1 ha)

Cấp đánh giá	Điểm	Khả năng thu hút lao động (công)	Khả năng tiêu thụ sản phẩm (%)	Mức độ chấp nhận của người dân (%)
Cao	3	> 150	> 75	> 75
Trung bình	2	80 - 150	50 - 75	50 - 75
Thấp	1	< 80	< 50	< 50

2.4.3. Đánh giá hiệu quả môi trường

Đánh giá hiệu quả môi trường qua các chỉ tiêu: Mức độ sử dụng phân bón, mức độ sử dụng thuốc bảo vệ thực vật và khả năng che phủ đất (%) của các loại cây trồng trong quá trình sản xuất [10].

Bảng 3. Phân cấp các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả môi trường (trên 1 ha)

Cấp đánh giá	Điểm	Mức sử dụng phân bón	Mức sử dụng thuốc bảo vệ thực vật	Khả năng che phủ đất (%)
Cao	3	Bón đầy đủ phân hữu cơ và phân vô cơ như khuyến cáo	Sử dụng thuốc thảo dược hoặc phòng trừ bằng phương pháp sinh học	> 75
Trung bình	2	Bón phân vô cơ theo khuyến cáo, phân hữu cơ bón ít hơn khuyến cáo	Chỉ sử dụng thuốc hóa học theo đúng khuyến cáo	50 – 70
Thấp	1	Bón không đúng theo khuyến cáo cả phân vô cơ và phân hữu cơ	Sử dụng thuốc không đúng theo khuyến cáo	< 50

2.4.4. Đánh giá hiệu quả chung của các loại sử dụng đất

Tổng hợp hiệu quả của các loại sử dụng đất theo phương pháp cho điểm. Hiệu quả của một loại sử dụng đất là tổng hợp của 10 chỉ tiêu đánh giá hiệu quả. Hiệu quả sử dụng đất cao: Đạt > 75% tổng số điểm cao nhất (> 23 điểm); hiệu quả trung

bình: Từ 50 - 75% tổng số điểm cao nhất (> 15 - 23 điểm); hiệu quả thấp: Nhỏ hơn hoặc bằng 50% tổng số điểm cao nhất (≤ 15 điểm) [10].

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. Hiện trạng sử dụng đất nông nghiệp tiểu vùng núi huyện Thọ Xuân năm 2023

Bảng 4. Hiện trạng sử dụng đất nông nghiệp tiểu vùng núi huyện Thọ Xuân năm 2023

Đơn vị: ha

TT	Chỉ tiêu sử dụng đất	Mã	Các xã, thị trấn tiểu vùng núi huyện Thọ Xuân					Tổng
			Thị trấn Sao Vàng	Xã Thọ Lâm	Xã Xuân Phú	Xã Thuận Minh	Xã Quảng Phú	
1	Nhóm đất nông nghiệp	NNP	1.146,09	1.102,75	2.665,93	1.358,72	1.130,86	7.404,35

1.1	Đất trồng lúa	LUA	167,84	247,94	200,74	462,08	279,53	1.358,13
	Trong đó: Đất chuyên trồng lúa nước	LUC	133,07	201,32	200,74	353,91	268,44	1.157,48
1.2	Đất trồng cây hàng năm khác	HNK	365,25	513,70	489,27	289,17	381,75	2.039,14
1.3	Đất trồng cây lâu năm	CLN	364,19	187,76	149,17	558,35	263,86	1.523,33
1.4	Đất rừng phòng hộ	RPH						
1.5	Đất rừng đặc dụng	RDD		16,01				16,01
1.6	Đất rừng sản xuất	RSX	197,12	116,28	1.765,34	5,65	139,78	2.224,17
1.7	Đất nuôi trồng thủy sản	NTS	51,68	7,82	12,55	29,67	65,18	166,90
1.8	Đất nông nghiệp khác	NKH		13,24	48,86	13,80	0,77	7.404,35

Nguồn: Phòng Tài nguyên Môi trường huyện Thọ Xuân (2024) [11]

Bảng 4 cho thấy, tổng diện tích đất nông nghiệp vùng núi huyện Thọ Xuân là 7.404,35 ha, trong đó Xuân Phú là xã có diện tích đất nông nghiệp (2.665,93 ha) và đất rừng sản xuất (1.765,34 ha) lớn nhất vùng; xã Thuận Minh có diện tích đất trồng lúa (462,08 ha), diện tích đất chuyên trồng lúa nước (353,91 ha) và diện tích đất trồng cây lâu

năm (558,35 ha) lớn nhất vùng; xã Quảng Phú có diện tích đất nuôi trồng thủy sản (65,18 ha) lớn nhất vùng; xã Thọ Lâm có diện tích đất trồng cây hàng năm khác (513,70 ha) lớn nhất vùng [11].

3.2. Hiện trạng cây, con và các loại sử dụng đất nông nghiệp vùng núi huyện Thọ Xuân

Bảng 5. Diện tích, năng suất, sản lượng một số cây, con chính vùng núi huyện Thọ Xuân giai đoạn 2021 - 2023

Loại cây trồng		Năm 2021			Năm 2022			Năm 2023		
		Diện tích (ha)	Năng suất (tạ/ha)	Sản lượng (tấn)	Diện tích (ha)	Năng suất (tạ/ha)	Sản lượng (tấn)	Diện tích (ha)	Năng suất (tạ/ha)	Sản lượng (tấn)
Cây hàng	Lúa	2.484	53	13.165,2	2.312	53,5	12.369,2	2.246	55,5	12.465,3

năm	Ngô	522	50	2.610	591	51	3.014,1	690	53	3.657
Cây hàng năm khác	Sắn	758	285	21.603	712	295	21.004	622	300	18.660
	Lạc	56	49	274,4	73	49	357,7	108	50	540
	Mía	186	678	12.610,8	135	688	9.288	102	700	7.140
Cây lâu năm	Bưởi	48	108	518,4	52	110	572	57	120	684
	Cam	28	156	436,8	38	160	608	42	180	756
Nuôi trồng thủy sản	Cá	165	10	165	168	10	168	172	10	172

Nguồn: Phòng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn huyện Thọ Xuân (2024) [12]

Bảng 5 cho thấy, cùng với sự phát triển kinh tế - xã hội và quá trình đô thị hóa trên địa bàn huyện Thọ Xuân nói chung và 5/5 xã, thị trấn vùng núi nói riêng diện tích đất trồng lúa đã giảm từ 2.484 ha (năm 2021) xuống 2.246 ha (năm 2023), tuy nhiên năng suất lúa bình quân tăng từ 53 tạ/ha

(năm 2021) lên 55,5 tạ/ha (năm 2023). Trong giai đoạn 2021 – 2023, diện tích đất trồng ngô đã tăng từ 522 ha (năm 2021) lên 690 ha (năm 2023), nhờ đó đã đáp ứng được nguồn thức ăn cho chăn nuôi của vùng núi huyện Thọ Xuân.

Bảng 6. Các loại, kiểu sử dụng đất nông nghiệp vùng núi huyện Thọ Xuân

Loại sử dụng đất	Kiểu sử dụng đất	Diện tích (ha)
LUT 1 (2 lúa/chuyên lúa)	1. Lúa xuân - lúa mùa	1.275,0
LUT 2 (2 lúa - 1 màu)	2. Lúa xuân - lúa mùa - ngô đông	845,0
LUT 3 (1 lúa - 1 màu)	3. Lúa xuân - ngô đông	126,0
LUT 4 (cây công nghiệp ngắn ngày)	4. Sắn	622,0
	5. Mía	102,0
LUT 5 (chuyên màu)	6. Ngô - ngô - ngô	406
	7. Lạc - ngô - ngô	284,0
LUT 6 (cây ăn quả)	8. Cam	42,0
	9. Bưởi	57,0
LUT 7 (rừng sản xuất)	10. Keo	2.012,0
LUT 8 (cá các loại)	11. Cá các loại	166,9

Nguồn: Số liệu điều tra năm 2023

Bảng 6 cho thấy, huyện Thọ Xuân có 8 loại sử dụng đất chính, tương ứng với các loại cây lương thực, cây công nghiệp, cây ăn quả, cây lâm nghiệp và chăn nuôi các loại cá. Việc áp dụng đa dạng các loại sử dụng đất đã góp phần nâng cao hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp vùng núi huyện Thọ Xuân, vùng có 2 loại sử dụng đất có diện tích lớn nhất là LUT 1 (2 lúa/chuyên lúa) 1.275 ha và LUT 7 (rừng sản xuất) 2.012 ha.

Kết quả 8 loại sử dụng đất và 11 kiểu sử dụng đất được xác định tương đồng với kết quả nghiên cứu về các loại sử dụng đất và kiểu sử dụng đất sản xuất nông nghiệp của Lê Thị Hạnh (2021) [7], khi nghiên cứu ở khu vực đồng bằng phía Tây huyện Thọ Xuân, tỉnh Thanh Hoá. Ngoài ra,

nghiên cứu này bao gồm sử dụng đất nông nghiệp, không đơn thuần sử dụng đất sản xuất nông nghiệp.

3.3. Đánh giá hiệu quả các loại sử dụng đất nông nghiệp vùng núi huyện Thọ Xuân

3.3.1. Hiệu quả kinh tế

Bảng 7 và 8 cho thấy, trong 8 loại sử dụng đất nông nghiệp vùng núi huyện Thọ Xuân có 4 loại sử dụng đất có hiệu quả kinh tế cao là: LUT 6 (cây ăn quả), LUT 8 (cá các loại), LUT 5 (chuyên màu), LUT 7 (rừng sản xuất); loại sử dụng đất LUT 1 (2 lúa/chuyên lúa) có hiệu quả kinh tế thấp, tuy nhiên đây là loại sử dụng đất truyền thống của người dân địa phương, cũng là loại sử dụng đất đảm bảo lương thực cho người dân trong vùng.

Bảng 7. Hiệu quả kinh tế các loại sử dụng đất nông nghiệp vùng núi huyện Thọ Xuân

Loại sử dụng đất	GTSX (triệu đồng)	TNHH (triệu đồng)	HQĐV (lần)	GTNC (nghìn đồng/ngày)
LUT 1 (2 lúa/chuyên lúa)	80,46	43,74	1,19	140
LUT 2 (2 lúa - 1 màu)	136,46	84,14	1,61	180
LUT 3 (1 lúa - 1 màu)	96,23	62,27	1,83	200
LUT 4 (cây công nghiệp ngắn ngày)	50,75	29,00	1,76	210
LUT 5 (chuyên màu)	177,50	126,50	2,49	270
LUT 6 (cây ăn quả)	510,00	456,00	8,50	1.910
LUT 7 (rừng sản xuất)	190,00	135,00	2,46	430
LUT 8 (cá các loại)	50,00	40,00	4,00	220

Nguồn: Số liệu điều tra năm 2023

Kết quả nghiên cứu cho thấy, hiệu quả đồng vốn của cùng loại sử dụng đất LUT 1 (2 lúa/chuyên lúa) ở vùng núi huyện Thọ Xuân là 1,19 lần. Hiệu quả đồng vốn loại sử dụng đất LUT

1 (2 lúa/chuyên lúa) ở vùng núi huyện Thọ Xuân thấp có thể là do giá trị ngày công ở đây được trả cao hơn so với huyện Triệu Sơn và vùng đồng bằng phía Tây huyện Thọ Xuân, tỉnh Thanh Hoá.

Bảng 8. Kết quả đánh giá hiệu quả kinh tế các loại sử dụng đất nông nghiệp vùng núi huyện Thọ Xuân

Loại sử dụng đất	GTSX	TNHH	HQĐV	GTNC	Tổng điểm
LUT 1 (2 lúa/chuyên lúa)	2	1	2	1	6
LUT 2 (2 lúa - 1 màu)	3	3	2	2	10

LUT 3 (1 lúa - 1 màu)	2	2	2	2	8
LUT 4 (cây công nghiệp ngắn ngày)	1	1	2	2	6
LUT 5 (chuyên màu)	3	3	3	3	12
LUT 6 (cây ăn quả)	3	3	3	3	12
LUT 7 (rừng sản xuất)	3	3	3	3	12
LUT 8 (cá các loại)	2	2	3	2	9

Nguồn: Số liệu điều tra năm 2023

3.3.2. Hiệu quả xã hội
 Bảng 9 và 10 cho thấy, trong 8 loại sử dụng đất nông nghiệp vùng núi huyện Thọ Xuân có 02 loại sử dụng đất có hiệu quả xã hội cao là: LUT 2 (2 lúa - 1 màu), LUT 5 (chuyên màu); 3 loại sử dụng đất có hiệu quả xã hội trung bình là: LUT 1 (2 lúa/chuyên lúa), LUT 3 (1 lúa - 1 màu), LUT 6 (cây ăn quả); 3 loại sử dụng đất có hiệu quả xã hội thấp là: LUT 4 (cây công nghiệp ngắn ngày), LUT 7 (rừng sản xuất), LUT 8 (cá các loại).

Bảng 9. Hiệu quả xã hội các loại sử dụng đất nông nghiệp vùng núi huyện Thọ Xuân

Loại sử dụng đất	Khả năng thu hút lao động (công)	Khả năng tiêu thụ sản phẩm (%)	Mức độ chấp nhận của người dân (%)
LUT 1 (2 lúa/chuyên lúa)	95	55	61
LUT 2 (2 lúa - 1 màu)	155	85	81
LUT 3 (1 lúa - 1 màu)	84	63	70
LUT 4 (cây công nghiệp ngắn ngày)	70	45	43
LUT 5 (chuyên màu)	160	85	86
LUT 6 (cây ăn quả)	81	74	70
LUT 7 (rừng sản xuất)	77	47	48
LUT 8 (cá các loại)	75	43	44

Nguồn: Số liệu điều tra năm 2023

Bảng 10. Kết quả đánh giá hiệu quả xã hội các loại sử dụng đất nông nghiệp vùng núi huyện Thọ Xuân

Loại sử dụng đất	Khả năng thu hút lao động	Khả năng tiêu thụ sản phẩm	Mức độ chấp nhận của người dân	Tổng điểm
LUT 1 (2 lúa/chuyên lúa)	2	2	2	6

LUT 2 (2 lúa - 1 màu)	3	3	3	9
LUT 3 (1 lúa - 1 màu)	2	2	2	6
LUT 4 (cây công nghiệp ngắn ngày)	1	1	1	3
LUT 5 (chuyên màu)	3	3	3	9
LUT 6 (cây ăn quả)	2	2	2	6
LUT 7 (rừng sản xuất)	1	1	1	3
LUT 8 (cá các loại)	1	1	1	3

Nguồn: Số liệu điều tra năm 2023

3.3.3. Hiệu quả môi trường

Bảng 11 cho thấy, trong 8 loại sử dụng đất nông nghiệp vùng núi huyện Thọ Xuân có 4 loại sử dụng đất có hiệu quả môi trường cao là: LUT 2 (2 lúa - 1 màu), LUT 6 (cây ăn quả), LUT 7 (rừng sản xuất), LUT 8 (cá các loại); 4 loại sử dụng đất còn lại có hiệu quả môi trường trung bình là: LUT 1 (2 lúa/chuyên lúa), LUT 3 (1 lúa - 1 màu), LUT 4 (cây công nghiệp ngắn ngày), LUT 5 (chuyên màu).

Bảng 11. Kết quả đánh giá hiệu quả môi trường các loại sử dụng đất nông nghiệp vùng núi huyện Thọ Xuân

Loại sử dụng đất	Mức sử dụng phân bón	Mức sử dụng thuốc bảo vệ thực vật	Khả năng che phủ đất (%)	Tổng điểm
LUT 1 (2 lúa/chuyên lúa)	2	2	2	6
LUT 2 (2 lúa - 1 màu)	3	3	3	9
LUT 3 (1 lúa - 1 màu)	2	2	2	6
LUT 4 (cây công nghiệp ngắn ngày)	2	2	1	5
LUT 5 (chuyên màu)	2	2	3	7
LUT 6 (cây ăn quả)	3	3	2	8
LUT 7 (rừng sản xuất)	3	3	3	9
LUT 8 (cá các loại)	3	3	3	9

Nguồn: Số liệu điều tra năm 2023

3.3.4. Đánh giá tổng hợp hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp vùng núi huyện Thọ Xuân

Kết quả đánh giá hiệu quả xã hội và môi trường phù hợp với kết quả nghiên cứu của Lê Thị Hạnh (2021) [7], Bùi Tiến Hưng (2019) [8]. Kết quả này cho thấy, sự tương đồng về khả năng thu hút lao động (công), khả năng tiêu thụ sản phẩm (%), mức độ chấp nhận của người dân (%), mức độ sử dụng phân bón, mức độ sử dụng thuốc bảo vệ thực vật và khả năng che phủ đất (%) của các loại cây trồng trong quá trình sản xuất.

Từ kết quả đánh giá tổng hợp hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp vùng núi huyện Thọ Xuân (Bảng 12) cho thấy, trong 8 loại sử dụng đất nông nghiệp vùng núi huyện Thọ Xuân có 4 loại sử dụng đất có hiệu quả sử dụng cao là: LUT 2 (2 lúa - 1 màu), LUT 5 (chuyên màu), LUT 6 (cây ăn quả), LUT 7 (rừng sản xuất); 3 loại sử dụng đất có hiệu quả sử dụng trung bình là: LUT 1 (2 lúa/chuyên lúa), LUT 3 (1 lúa - 1 màu), LUT 8 (cá các loại); LUT 4 (cây công nghiệp ngắn ngày) là loại sử dụng đất có hiệu quả sử dụng thấp.

Thông qua việc đánh giá tổng hợp hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp vùng núi huyện Thọ Xuân cho thấy, loại sử dụng đất LUT 6 (cây ăn quả) cho hiệu quả sử dụng đất cao phù hợp với chủ trương mở rộng diện tích cây có múi trồng (cam, bưởi) theo tiêu chuẩn VietGAP trong thời gian tới.

3.3.5. Đề xuất hướng phát triển và chuyển đổi loại sử dụng đất nông nghiệp tiểu vùng núi huyện Thọ Xuân

Kết quả nghiên cứu cho thấy, trong thời gian tới huyện Thọ Xuân nên có định hướng phát triển và chuyển đổi loại sử dụng đất nông nghiệp tiểu vùng núi như sau:

- Đẩy mạnh hoạt động ứng dụng, chuyển giao khoa học - công nghệ ở tất cả các lĩnh vực, nhất là trong sản xuất nông nghiệp, trọng tâm là khảo nghiệm, tuyển chọn đưa các loại giống mới, có năng suất, chất lượng cao, phù hợp với nhu cầu thị trường vào sản xuất; ứng dụng tiến bộ kỹ thuật canh tác trong nhà kính, nhà lưới gắn với thâm canh công nghệ cao; ứng dụng công nghệ tưới nước tiết kiệm đối với vùng sản xuất rau an toàn, cây ăn quả. Phát huy vai trò của các tổ chức, doanh nghiệp khoa học - công nghệ trên địa bàn trong việc ứng dụng, chuyển giao tiến bộ khoa học - công nghệ.

- Tập trung phát triển nông nghiệp theo hướng sản xuất hàng hóa quy mô lớn, ứng dụng công nghệ cao, theo chuỗi giá trị, xây dựng chỉ dẫn địa lý, thương hiệu sản phẩm:

- Với loại sử dụng đất là LUT 2 (2 lúa - 1 màu) và LUT 1 (2 lúa/chuyên lúa): Phát triển vùng trồng lúa thâm canh năng suất, chất lượng, hiệu quả cao.

- Với LUT 5 (chuyên màu): Phát triển vùng trồng ngô, lạc, đậu tương năng suất, chất lượng cao; vùng trồng rau an toàn, chất lượng cao.

- Với LUT 6 (cây ăn quả): Phát triển vùng trồng cây ăn quả có múi ứng dụng công nghệ cao.

- Với LUT 7 (rừng sản xuất): Tiếp tục phát triển lâm nghiệp trở thành ngành kinh tế - kỹ thuật bao gồm: Quản lý, bảo vệ, phát triển, sử dụng rừng, chế biến và thương mại lâm sản, chi trả dịch vụ môi trường rừng, du lịch sinh thái được phát triển toàn diện về các mặt kinh tế - xã hội và môi trường góp phần quan trọng cho phát triển bền vững của tiểu vùng núi nói riêng và của huyện Thọ Xuân nói chung.

Bảng 12. Kết quả đánh giá tổng hợp hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp vùng núi huyện Thọ Xuân

Loại sử dụng đất	Hiệu quả kinh tế	Hiệu quả xã hội	Hiệu quả môi trường	Tổng điểm	Đánh giá chung
LUT 1 (2 lúa/chuyên lúa)	6	6	6	18	Trung bình
LUT 2 (2 lúa - 1 màu)	10	9	9	28	Cao
LUT 3 (1 lúa - 1 màu)	8	6	6	20	Trung bình

LUT 4 (cây công nghiệp ngắn ngày)	6	3	5	14	Thấp
LUT 5 (chuyên màu)	12	9	7	28	Cao
LUT 6 (cây ăn quả)	11	6	8	25	Cao
LUT 7 (rừng sản xuất)	12	3	9	24	Cao
LUT 8 (cá các loại)	9	3	8	20	Trung bình

Nguồn: Số liệu điều tra năm 2023

4. KẾT LUẬN

Tiểu vùng núi huyện Thọ Xuân gồm 5 xã có tổng diện tích tự nhiên: 10.765,14 ha (chiếm 36,83% tổng diện tích tự nhiên toàn huyện), trong đó diện tích đất nông nghiệp là 7.404,35 ha (chiếm 68,78% tổng diện tích tự nhiên của tiểu vùng và chiếm 39,33% tổng diện tích nông nghiệp toàn huyện). Tiểu vùng núi có 8 loại sử dụng đất với 11 kiểu sử dụng đất.

Tiểu vùng núi huyện Thọ Xuân có 4/8 loại sử dụng đất có hiệu quả sử dụng cao là: LUT 2 (2 lúa - 1 màu), LUT 5 (chuyên màu), LUT 6 (cây ăn quả), LUT 7 (rừng sản xuất); có 3/8 loại sử dụng đất có hiệu quả sử dụng trung bình là: LUT 1 (2 lúa/chuyên lúa), LUT 3 (1 lúa - 1 màu), LUT 8 (cá các loại); 1/8 loại sử dụng đất có hiệu quả sử dụng thấp là: LUT 4 (cây công nghiệp ngắn ngày).

Trong thời gian tới, tiểu vùng núi huyện Thọ Xuân có thể tiếp tục mở rộng diện tích trồng cây có múi (cam, bưởi) theo tiêu chuẩn VietGAP để nâng cao chất lượng sản phẩm, từng bước xây dựng thương hiệu và mang lại hiệu quả kinh tế cao cho vùng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. UBND huyện Thọ Xuân (2021). Báo cáo Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội huyện Thọ Xuân giai đoạn 2021 - 2030.
2. UBND huyện Thọ Xuân (2023). Báo cáo thuyết minh tổng hợp điều chỉnh quy hoạch sử dụng đất thời kỳ 2021 - 2030 huyện Thọ Xuân, tỉnh Thanh Hóa.

3. Huyện ủy Thọ Xuân (2020). Nghị quyết Đại hội đảng bộ huyện Thọ Xuân lần thứ 27, nhiệm kỳ 2020 - 2025.

4. Huyện ủy Thọ Xuân (2024). Đảng bộ huyện Thọ Xuân nỗ lực thực hiện các mục tiêu Nghị quyết Đại hội lần thứ 27, nhiệm kỳ 2020 - 2025.

5. Tỉnh ủy Thanh Hóa (2022). Nghị quyết số 10-NQ/TU về Xây dựng và phát triển huyện Thọ Xuân đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2045.

6. Đỗ Thị Thúy (2021). Nghiên cứu ảnh hưởng của đô thị hóa đến sử dụng đất nông nghiệp và đời sống của người dân tại huyện Thọ Xuân, tỉnh Thanh Hóa giai đoạn 2016 - 2020. Luận văn thạc sĩ ngành Quản lý đất đai, Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Thái Nguyên.

7. Lê Thị Hạnh (2021). Đánh giá hiệu quả sử dụng đất sản xuất nông nghiệp khu vực phía Tây huyện Thọ Xuân, tỉnh Thanh Hóa. Luận văn thạc sĩ ngành Quản lý đất đai, Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Thái Nguyên.

8. Bùi Tiến Hưng (2019). Đánh giá hiệu quả và định hướng sử dụng đất sản xuất nông nghiệp trên địa bàn huyện Triệu Sơn, tỉnh Thanh Hóa. Luận văn thạc sĩ ngành Quản lý đất đai, Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Thái Nguyên.

9. UBND huyện Thọ Xuân (2023). Báo cáo tình hình thực hiện các chỉ tiêu phát triển kinh tế - xã hội năm 2023 và nhiệm vụ trọng tâm năm 2024.

10. Hội Khoa học Đất Việt Nam (2015). *Sổ tay Điều tra, phân loại, lập bản đồ đất và đánh giá đất đai*. Nxb Nông nghiệp, Hà Nội.

11. Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Thọ Xuân (2024). Thống kê đất đai huyện Thọ Xuân, tỉnh Thanh Hóa năm 2021, 2022, 2023.

12. Phòng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn huyện Thọ Xuân (2024). Báo đánh giá kết quả hoạt động ngành nông nghiệp năm 2021, 2022, 2023.

RESEARCH ON EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF AGRICULTURAL LAND USE IN MOUNTAINOUS SUB-REGION OF THO XUAN DISTRICT, THANH HOA PROVINCE

**Nguyen Quang Thi^{1,2}, Pham Thi Tuan³, Le Tran Bich Phuong¹, Hoang Huu Chien^{1,2},
Nguyen Huy Trung^{1,2}, Chu Van Trung^{1,2}, Nguyen Ngoc Anh^{1,2}, Ha Van Tuyen¹**

¹Faculty of Resources Management, Thai Nguyen University of Agriculture and Forestry

²Sustainable technology and solution Laboratory,

Thai Nguyen University of Agriculture and Forestry

³People's Committee of Xuan Hung Commune, Tho Xuan district, Thanh Hoa province

Summary

The study was conducted with the aim of evaluating the efficiency of agricultural land use in the mountainous sub-region of Tho Xuan district, Thanh Hoa province. Using the survey method and interviewing 150 households using land, the method of evaluating the economic, social and environmental efficiency of land use for different types of land use. The results showed that the sub-region has 8 types of land use with 11 types of land use; 4/8 types of land use have high efficiency: LUT 2 (2 rice - 1 crop), LUT 5 (specialized crops), LUT 6 (fruit trees), LUT 7 (production forests); 3/8 types of land use have average efficiency: LUT 1 (2 rice/specialized rice), LUT 3 (1 rice - 1 crop), LUT 8 (all kinds of fish); 1/8 types of land use have low efficiency: LUT 4 (short-term industrial crops).

Keywords: *Efficiency of agricultural land use, Tho Xuan district, Thanh Hoa province.*

Ngày nhận bài: 4/7/2024

Ngày chuyển phản biện: 17/7/2024

Ngày thông qua phản biện: 5/8/2024

Ngày duyệt đăng: 30/10/2024