

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ SỬ DỤNG ĐẤT NÔNG NGHIỆP TRÊN ĐỊA BÀN HUYỆN YÊN BÌNH, TỈNH YÊN BÁI

Trương Thành Nam, Lê Văn Thơ, Nguyễn Lê Duy
Vương Vân Huyền, Trần Thị Mai Anh*
Trường Đại học Nông Lâm, Thái Nguyên

Tóm tắt

Việc đánh giá hiệu quả sử dụng đất đóng vai trò quan trọng trong việc quản lý và kế hoạch hóa đô thị, đồng thời góp phần vào việc tối ưu hóa sử dụng tài nguyên quý giá này. Huyện Yên Bình, tỉnh Yên Bái là một huyện miền núi phía Bắc của Việt Nam, với tài nguyên đất đa dạng thích hợp cho phát triển nông nghiệp. Tuy nhiên, đất đai là hữu hạn do đó việc đánh giá hiệu quả sử dụng đất nói chung và đất nông nghiệp nói riêng để phát huy thế mạnh vùng và duy trì sự bền vững là việc làm cần thiết, nhất là tại các khu vực trọng điểm. Nghiên cứu sử dụng phương pháp điều tra phỏng vấn nhằm xác định các chỉ số về kinh tế - xã hội - môi trường liên quan tới tình hình sử dụng đất tại địa phương. Từ các thông số đó tiến hành tính hiệu quả các loại hình sử dụng đất. Kết quả nghiên cứu cho thấy trong 4 loại hình sử dụng đất nông nghiệp chính (LUT) tại địa phương, thì loại hình sử dụng đất 2 vụ lúa và 1 vụ màu đạt hiệu quả kinh tế - xã hội - môi trường cao hơn các LUT chuyên lúa và chuyên màu. Đây là loại hình sử dụng đất tạo được sự đa dạng sinh hoạt, hệ số sử dụng đất trong năm đạt cao nhất, tránh được sâu bệnh. Kết quả nghiên cứu này là cơ sở để định hướng sử dụng đất hiệu quả, gắn sử dụng đất với cải tạo, bồi dưỡng bảo vệ đất và môi trường theo hướng phát triển bền vững.

Từ khóa: Hiệu quả sử dụng đất; Loại hình sử dụng đất; Cây nông nghiệp.

Abstract

Evaluation of agricultural land use efficiency in Yen Binh district, Yen Bai province

Evaluating land use efficiency plays an important role in urban management and planning, simultaneously contributing to optimizing the use of this valuable resource. Yen Binh district, Yen Bai province is a mountainous district in the North of Vietnam with diverse land resources suitable for agricultural development. However, the land is finite, so evaluating the efficiency of land use in general and the efficiency of agricultural land use in particular to promote regional strengths and maintain sustainability is necessary, especially in low-lying areas. The study uses the questionnaire survey method (RRA and PRA) to determine economic, social, and environmental indicators related to the local land use situation. From those parameters, continuously calculating the effectiveness of land use types. The research results show that the type of land use with 2 rice crops and 1 cash crop has higher economic - social - environmental efficiency than other types of land use. This type of land use type specializes in rice and vegetables. It creates diversity of crops, the highest land use coefficient during the year, and also avoids pests and diseases. The results of this research are the basis for orienting effective land use, linking land use with improvement and fostering, protecting land and the environment in the direction of sustainable development.

Keywords: Efficiency of land use; Land use type; Agricultural crops.

***Tác giả liên hệ, Email:** tranthimaianh@tuaf.edu.vn

DOI: <https://doi.org/10.63064/khtnmt.2024.561>

1. Đặt vấn đề

Đánh giá hiệu quả sử dụng đất là một bước quan trọng có ý nghĩa trong công tác quản lý sử dụng đất, đặc biệt với đất nông nghiệp. Đã có nhiều nghiên cứu đánh giá hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp tại nhiều địa phương trong cả nước. Kết quả của các nghiên cứu này đã góp phần làm cơ sở lựa chọn các loại hình sử dụng đất phù hợp với điều kiện tự nhiên tại khu vực nghiên cứu. Tại nhiều địa phương trong cả nước, các tỉnh vùng đồng bằng, các loại cây rau màu được đánh giá mang hiệu quả kinh tế - xã hội - môi trường cao hơn các loại hình sử dụng đất khác. Như tại huyện Tiên Lãng, tỉnh Hải Phòng, cây đậu tương, thuốc lá, khoai tây, lúa được xác định là loại cây thích hợp cho sử dụng đất nông nghiệp [1]. Kết quả tương tự nhận được từ tỉnh Bắc Ninh, tỉnh Hải Dương diện tích đất nông nghiệp được sử dụng lớn vào mục đích trồng cây ăn quả, chuyên màu, khoai tây, lạc và được đánh giá mang lại hiệu quả kinh tế ổn định cho địa phương [2, 3]. Trong khi đó, các tỉnh có diện tích sông hồ lớn như tỉnh Bắc Kạn thì xác định loại hình nuôi cá nước ngọt mang lại hiệu quả sử dụng đất cao hơn các kiểu sử dụng đất trồng lúa và trồng màu [4]. Đặc biệt, một số địa phương có khí hậu mát mẻ như Đà Lạt, tỉnh Lâm Đồng loại hình sử dụng đất trồng hoa, rau màu được đánh giá là có hiệu quả kinh tế cao hơn loại hình sử dụng đất trồng cà phê, cây ăn quả và cây lương thực [5]. Tuy nhiên, tại một số địa phương khác, diện tích trồng cây lương thực lại được xác định là loại hình sử dụng đất có tính hiệu quả cao do các loại hình nông nghiệp này được gắn với phát triển du lịch tại địa phương như tại huyện Đại Từ tỉnh Thái Nguyên [6].

Dựa trên kết quả đánh giá hiệu quả sử dụng đất, nhiều địa phương đã thay đổi cơ cấu các loại hình sử dụng đất theo hướng các loại hình sử dụng đất có hiệu quả cao. Tại tỉnh Ninh Thuận, 2.116 diện tích đất, 2.814 ha đất lúa đã được đề xuất chuyển sang đất trồng ngô và đậu xanh, ngoài ra đất 1 vụ lúa - 1 vụ ngô được đề xuất giảm chuyển sang trồng cây ăn trái (táo và nho) để tăng hiệu quả sử dụng đất [7]. Ở những xã bãi ngang ven biển huyện Quảng Điền, tỉnh Thừa Thiên Huế thông qua đánh giá hiệu quả sử dụng đất, 3 kiểu sử dụng đất có tính bền vững thấp (bao gồm khoai lang, sắn, thuốc lá) đã được chuyển sang các kiểu sử dụng đất nông nghiệp bền vững cao hơn như lạc - ngô; rau, đậu; hành lá, nếm; hoa; cây ăn quả; tôm, cua - nuôi xen ghép [8]. Với đặc điểm ven biển các huyện Mỹ Xuyên, Long Phú, Vĩnh Châu của tỉnh Sóc Trăng cơ cấu sử dụng đất có sự biến chuyển mạnh mẽ từ trồng lúa chuyển sang mô hình nuôi tôm nhằm phù hợp với điều kiện tự nhiên, tận dụng nguồn tài nguyên đất hợp lý, định hướng phát triển của vùng [9].

Huyện Yên Bình nằm ở phía Đông Nam của tỉnh Yên Bái là đầu mối giao lưu kinh tế quan trọng và là cửa ngõ của vùng Tây Bắc. Tuy nhiên việc sử dụng đất của huyện trong những năm qua cho thấy còn nhiều hạn chế: Chưa khoanh định được diện tích đất trồng lúa cần bảo vệ; đối với đất lâm nghiệp chưa thực hiện nghiêm ngặt các quy định về bảo vệ rừng phòng hộ, rừng đặc dụng; việc chuyển đổi cơ cấu cây trồng, vật nuôi theo hướng sản xuất hàng hóa còn chậm; phát triển nuôi trồng thủy sản và các hoạt động dịch vụ, du lịch trên địa bàn chưa tương xứng với tiềm năng, lợi thế của địa phương. Bên cạnh đó việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất làm

Nghiên cứu

giảm diện tích đất nông nghiệp, khó khăn trong việc bù đắp lại. Do đó, việc nghiên cứu đánh giá hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp, đảm bảo an ninh lương thực và giữ gìn được bản sắc của địa phương là một yêu cầu hết sức quan trọng và cần thiết.

2. Phương pháp nghiên cứu

2.1. Phương pháp điều tra thu thập số liệu sơ cấp, thứ cấp liên quan tới vấn đề nghiên cứu

2.1.1. Thu thập số liệu thứ cấp

Các thông số về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội giai đoạn 2020 - 2023, dữ liệu liên quan về các loại hình sử dụng đất giai đoạn 2020 - 2023 (bao gồm số liệu về diện tích, cơ cấu, năng suất, sản lượng), hiện trạng sử dụng đất năm 2023, bản đồ hiện trạng sử dụng đất, bản đồ thổ nhưỡng, các tài liệu liên quan tới tài nguyên đất được thu thập từ Ủy ban nhân dân huyện Yên Bình, Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Yên Bình, Phòng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn huyện Yên Bình.

2.1.2. Thu thập số liệu sơ cấp

Để thu thập thông tin sơ cấp về các loại hình sử dụng đất, nhóm tác giả tiến hành sử dụng hai phương pháp chính là Đánh giá nhanh nông thôn (Rapid Rural Appraisal - RRA) và Đánh giá nông thôn với sự tham gia của người dân (Participatory Rural Appraisal - PRA [10], cụ thể như sau:

** Phương pháp đánh giá nhanh nông thôn (RRA)*

Là phương pháp đi khảo sát thực tế, quan sát, phỏng vấn cán bộ và người dân để điều tra hiện trạng sử dụng đất của xã, thu thập các thông tin liên quan đến đời sống và tình hình sử dụng đất nông nghiệp

tại địa phương thông qua bộ câu hỏi phỏng vấn nhanh (Bộ câu hỏi phỏng vấn RRA).

** Đánh giá nông thôn với sự tham gia của người dân (PRA)*

Là phương pháp đi khảo sát thực tế người dân về các thông số liên quan tới các loại hình sử dụng đất: Loại cây trồng, diện tích, kỹ thuật trồng, các loại chi phí, năng suất, sản lượng, giá bán, công lao động,...

Địa điểm tiến hành điều tra tại huyện Yên Bình, tỉnh Yên Bái. Căn cứ vào kết quả thu thập số liệu sơ cấp, số liệu đánh giá nhanh nông thôn tiến hành chọn điểm điều tra loại hình sử dụng đất. Kết quả cho thấy, trong tổng số 02 thị trấn và 22 xã của toàn huyện, nhóm tác giả tiến hành điều tra các điểm có diện tích nông nghiệp lớn nhất và có các loại hình sử dụng đất chủ lực của huyện. Các điểm này thuộc các xã Đại Đồng, Phú Thịnh, Thịnh Hưng, Đại Minh, Cẩm Ân, thị trấn Thác Bà. Mỗi địa điểm tiến hành điều tra ngẫu nhiên 15 hộ. Như vậy, tương ứng với 6 điểm thu thập số liệu sơ cấp, tổng số phiếu điều tra là 90 phiếu.

2.2. Phương pháp đánh giá hiệu quả kinh tế - xã hội - môi trường của các loại hình sử dụng đất

Để đánh giá hiệu quả sử dụng đất, nhóm tác giả sử dụng các chỉ tiêu về kinh tế - xã hội - môi trường. Các chỉ tiêu được xây dựng trên cơ sở kế thừa các chỉ tiêu của các nghiên cứu có sự tương đồng về các loại hình sử dụng đất và điều kiện tự nhiên tương tự [2 - 4]. Các chỉ tiêu cụ thể và phân cấp đánh giá chỉ tiêu được lượng giá thông qua thang điểm từ 1 - 3. Cấp đánh giá cao tương ứng với điểm 3, cấp đánh giá trung bình tương ứng điểm 2 và cấp đánh giá thấp tương ứng với điểm 1. Các giá trị phân cấp từng chỉ tiêu thể hiện trong Bảng 1.

Bảng 1. Các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp tại huyện Yên Bình, tỉnh Yên Bái

TT	Chỉ tiêu	Công thức tính	Đơn vị	Phân cấp đánh giá hiệu quả từng chỉ tiêu		
				Cao	Trung bình	Thấp
I	Chỉ tiêu hiệu quả kinh tế (H1)			3	2	1
1	Giá trị sản xuất (T)	$T = p1.q1 + p2.q2 + \dots + pn.qn$ trong đó: T: Là tổng giá trị sản phẩm của 01 sào đất canh tác/năm. + q: Khối lượng của từng loại sản phẩm được sản xuất/sào/năm. + p: Là giá của từng loại sản phẩm trên thị trường cùng một thời điểm.	1.000đ	> 100.000	60.000 - 100.000	< 60.000
2	Thu nhập thuần (N)	$N = T - Csx$ trong đó: N: Là thu nhập thuần túy của 01 sào đất canh tác/ năm. T: Là giá trị sản xuất của 01 sào đất canh tác/ năm. Csx: Là chi phí sản xuất cho 01 sào đất canh tác/ năm. Trong nông nghiệp, chi phí sản xuất bao gồm các khoản chi phí như: Giống cây, phân bón, thuốc trừ sâu.	1.000đ	> 71.000	42.000 - 71.000	< 42.000
3	Hiệu quả đồng vốn (H)	$Hv = T / Csx$ Hv: Là chỉ tiêu kinh tế tổng hợp phản ánh cần bao nhiêu đồng vốn đầu tư thực hiện tăng thêm để tăng thêm 01 đồng tổng sản phẩm.	1.000đ	> 2,9	2,0 - 2,9	< 1,9
II	Chỉ tiêu hiệu quả xã hội (H2)			3	2	1
4	Giá trị ngày công lao động (H_{ld})	$H_{ld} = N / \text{tổng số ngày công lao động/sào/năm}$ H_{ld} : Là số thu nhập trung bình ngày công lao động trên một sào trong một năm.	1.000đ	> 209	149 - 209	< 149
III	Chỉ tiêu hiệu quả môi trường			3	2	1
5	Hệ số sử dụng đất (COs)	Là số vụ canh tác trong năm	Vụ/năm	3	2	1
6	Tỷ lệ che phủ (Pc).	Là số thời gian che phủ trong năm	Tháng	9 - 10	6 - 8	< 3
7	Hệ số sử dụng thuốc bảo vệ thực vật (COp)	Là số lần sử dụng thuốc bảo vệ thực vật trong một vụ trồng trọt	Lần/vụ	< 2	2 - 3	> 4

Nghiên cứu

Các chỉ tiêu sau đó được thống kê, tổng hợp để đánh giá hiệu quả theo 3 tiêu chí: Đánh giá về hiệu quả kinh tế, hiệu quả xã hội và hiệu quả môi trường. Theo đó, các điểm đánh giá theo từng chỉ tiêu sẽ được tính tổng để đánh giá cho từng

tiêu chí. Chỉ tiêu kinh tế bao gồm tiêu chí 1, 2, 3. Chỉ tiêu xã hội bao gồm tiêu chí 4. Chỉ tiêu môi trường bao gồm tiêu chí 5, 6, 7. Sau khi có tổng điểm đánh giá. Các tiêu chí tiếp tục được phân cấp, cụ thể ở Bảng 2.

Bảng 2. Điểm phân cấp chỉ tiêu hiệu quả sử dụng đất

Đánh giá hiệu quả loại hình sử dụng đất	Điểm phân cấp chỉ tiêu		
	Cao	Trung bình	Thấp
Hiệu quả kinh tế	7 - 9	4 - 6	< 4
Hiệu quả xã hội	3	2	1
Hiệu quả môi trường	7 - 9	4 - 6	< 3

2.3. Phương pháp tính toán phân tích số liệu

Số liệu được kiểm tra, xử lý tính toán trên máy tính bằng phần mềm Microsoft Office Excel. Số liệu sau đó được thể hiện qua các bảng, biểu để so sánh, phân tích.

3. Kết quả nghiên cứu

3.1. Kết quả điều tra hiện trạng các loại hình sử dụng đất nông nghiệp chính của huyện Yên Bình

Bảng 3. Các LUT sản xuất nông nghiệp chính của huyện Yên Bình

LUT chính	LUT	Kiểu sử dụng đất
Đất chuyên lúa	LUT 1	Lúa xuân - Lúa mùa
Đất 2 vụ lúa - cây vụ đông	LUT 2	Lúa xuân - Lúa mùa - Lạc
		Lúa xuân - Lúa mùa - Ngô
Đất 1 Lúa - Mầu	LUT 3	Lúa mùa - Lạc xuân
		Lúa mùa - Ngô đông
Đất chuyên mầu	LUT 4	Ngô xuân - Ngô đông
		Lạc xuân - Ngô đông
		Sắn

Nguồn: Phiếu điều tra nông hộ

3.1.2. Mô tả các loại hình sử dụng đất chính của huyện Yên Bình

Mô tả các loại hình sử dụng đất là cơ sở để xác định yêu cầu sử dụng đất và mức độ thích hợp trong sử dụng đất. Nội dung mô tả các LUT chủ yếu dựa vào các tính chất đất đai và các thuộc tính của các LUT.

3.1.1. Các loại hình sử dụng đất của huyện

Loại hình sử dụng đất nông nghiệp là bức tranh mô tả thực trạng sử dụng đất của một vùng đất với những phương thức quản lý sản xuất trong điều kiện kinh tế - xã hội và kỹ thuật xác định. Theo kết quả điều tra hiện trạng sử dụng đất nông nghiệp của UBND huyện, các loại hình sử dụng đất sản xuất nông nghiệp chính trên địa bàn xã cụ thể ở Bảng 3.

*** LUT 1: Chuyên lúa**

Loại hình này được bố trí ở các vùng đất có địa hình bằng, vùn thấp hoặc trũng ở các thung lũng, đảm bảo chế độ tưới tiêu chủ động hoặc bán chủ động. Thành phần cơ giới chủ yếu là cát pha, tầng đất

dày mỏng khác nhau. Đây là LUT mang tính chất truyền thống của địa phương và tồn tại từ rất nhiều năm. Kiểu sử dụng đất là: Lúa xuân - Lúa mùa.

+ Lúa xuân: Làm trong mùa khô, được gieo cấy vào đầu tháng 2 tới giữa tháng 2 và thu hoạch vào đầu tháng 5 đến giữa tháng 5. Lúa xuân đầu mùa làm thì khô, vì vậy phải có nước tưới chủ động. Đầu và giữa vụ thường gặp rét, cuối vụ nóng và bắt đầu có mưa, nên phải chọn giống có khả năng chịu rét. Đối với Lúa xuân thời gian này ta thường sử dụng các giống lúa ngắn ngày, thời gian sinh trưởng từ 120 - 125 ngày. Trồng phổ biến các giống Syn 6, VL20, Nhị ưu 838, HT1, HT6, Bắc thơm số 7, ĐS1, Kháng dân đột biến, Kháng dân 18, N79, Nếp 97.

+ Lúa mùa: Bắt đầu gieo cấy vào cuối tháng 6 đầu tháng 7, ngay sau khi thu hoạch vụ Lúa xuân xong. Lúa mùa thường kết thúc vào trung tuần tháng 9 hàng năm, thời gian sinh trưởng từ 125 - 130 ngày. Trồng phổ biến các giống: Lúa Bio 404, Nhị ưu 838, Nam ưu 603, HT 9, VS1, TBR 36, TBR 45, Bao thai, nếp Cái hoa vàng, nếp Vải.

LUT này thường áp dụng trên quy mô lớn (lớn nhất là cánh đồng thuộc thôn Đá Chông, Đồng Cây si) với diện tích rộng hàng trăm hecta nên thuận lợi cho việc cơ giới hóa trong sản xuất, xây dựng hệ thống kênh mương nội đồng. LUT cho năng suất ổn định, sản phẩm sản xuất ra không chỉ đáp ứng nhu cầu lương thực tại địa phương mà còn là nguồn cung cấp cho huyện.

* LUT 2: Đất 2 vụ lúa - cây vụ đông

Có các kiểu sử dụng đất chủ yếu là: Lúa xuân - Lúa mùa - Ngô, Lúa xuân - Lúa mùa - Lạc. Lúa xuân và lúa mùa được

trồng tương tự như loại sử dụng đất 2 lúa, cuối vụ mùa các hộ gia đình sẽ trồng các cây ngắn ngày như lạc hoặc ngô để gia tăng năng suất cây trồng. LUT này được trồng trên đất có thành phần cơ giới thịt trung bình, khó canh tác, tỷ lệ sét cao, pH thấp, địa hình vằn, vằn cao, không chủ động được nước tưới. Năng suất lúa và cây trồng màu không cao dẫn đến hiệu quả kinh tế của LUT này không cao. Nguồn dinh dưỡng cung cấp cho đất chủ yếu là phân hóa học, phân chuồng và phân hữu cơ, phân xanh chiếm tỷ lệ thấp.

* LUT 3: Đất 1 Lúa - Màu

Có 2 công thức luân canh là Lúa mùa - Ngô và Lúa mùa - Lạc.

Cây trồng chính là lúa cấy vào vụ mùa, các loại cây trồng màu được luân canh theo mùa vụ phù hợp với điều kiện đất đai, tập quán canh tác và nhu cầu của từng hộ. LUT này phân bố rải rác trên địa bàn, được áp dụng ở những nơi có địa hình đồi núi dốc, có nguồn nước phụ thuộc vào thiên nhiên, thành phần cơ giới phần lớn là cát pha. Vụ mùa thường trồng các giống lúa ngắn ngày, có khả năng chịu hạn như Khang dân 18NC, Khang dân đột biến, Nhị ưu 838.

* LUT 4: Chuyên màu

Công thức luân canh: Lạc xuân - Ngô đông, Ngô xuân - Ngô đông, Sắn.

Loại hình sử dụng đất này được trồng chủ yếu ở nơi có địa hình bằng phẳng, khả năng tưới tiêu tốt, thành phần cơ giới thịt nhẹ, pha cát. Tập trung chủ yếu ở các thôn Hồng Bàng.

- Vụ xuân: Trồng các giống cây ngắn ngày chủ yếu như lạc, cho năng suất khá cao và giá trị sản phẩm ở mức tương đối đảm bảo an sinh của người dân.

Nghiên cứu

- Vụ đông: Tiếp tục sử dụng các cây ngắn ngày, chịu nhiệt thấp như ngô. Để đạt năng suất cao, hạn chế sâu bệnh hại cuối vụ, ngoài ra thu thêm các phụ phẩm nông nghiệp.

3.2. Đánh giá hiệu quả kinh tế - xã hội - môi trường của các loại hình sử dụng đất nông nghiệp chính tại huyện Yên Bình, tỉnh Yên Bái

3.2.1. Hiệu quả kinh tế của các cây trồng chính

Các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả kinh tế của các loại hình sử dụng đất là

Bảng 4. Hiệu quả kinh tế của một số cây trồng chính của huyện Yên Bình

STT	Cây trồng	Năng suất (tạ/ha)	Giá trị sản xuất (1.000đ)	Chi phí sản xuất (1.000đ)	Thu nhập thuần (1.000đ)	Hiệu quả đồng vốn (lần)
1	Lúa xuân	49,6	39,3	15,2	24,1	2,6
2	Lúa mùa	51,5	41,6	11,9	29,8	3,5
3	Ngô xuân	35,4	35,2	15,2	20,0	2,3
4	Ngô đông	43,2	33,2	15,2	18,0	2,2
5	Lạc	30,0	28,7	14,2	14,5	2,0
6	Sắn	120,2	20,1	9,8	10,4	2,1

Nguồn: Tổng hợp từ phiếu điều tra nông hộ

Kết quả từ Bảng 4 cho thấy, giá trị sản xuất, chi phí trung gian, giá trị gia tăng của các loại hình sử dụng đất có sự chênh lệch. Theo đó, giá trị sản xuất của cây lúa đạt mức cao nhất với giá trị sản xuất vụ xuân là 39,3 nghìn đồng/ha và vụ mùa là 41,6 nghìn đồng/ha. Tuy nhiên, cây lúa lại là cây có chi phí sản xuất thấp hơn các cây trồng khác như ngô, lạc. Do đó, xét về mức

thu nhập, cây lúa đặc biệt là lúa vụ mùa có mức thu nhập cao nhất với hiệu quả sử dụng đồng vốn là 3,5 lần. Trong khi đó, cây sắn là cây có năng suất cao nhất, tuy nhiên mức thu nhập thuần lại đạt ở mức thấp nhất với hiệu quả sử dụng vốn thấp là 2,1 lần. Từ hiệu quả kinh tế của từng loại cây trồng, nhóm tác giả tính toán hiệu quả kinh tế của các loại hình sử dụng đất.

Trên cơ sở các số liệu thống kê, các số liệu điều tra phỏng vấn nông hộ thu thập được, tiến hành phân tích hiệu quả kinh tế của các loại hình sử dụng đất thông qua các chỉ tiêu: Giá trị sản xuất, thu nhập thuần, hiệu quả đồng vốn được thể hiện qua Bảng 4.

Bảng 5. Hiệu quả kinh tế các loại hình sử dụng đất

LUT chính	Kiểu sử dụng đất	Giá trị sản xuất (1.000đ)	Điểm phân cấp chỉ tiêu	Chi phí sản xuất (1.000đ)	Thu nhập thuần (1.000đ)	Điểm phân cấp chỉ tiêu	Hiệu quả đồng vốn (lần)	Điểm phân cấp chỉ tiêu	Tổng điểm phân cấp	Mức đánh giá
LUT 1	Lúa xuân - Lúa mùa	80,9	2	27,1	53,9	2	3	3	7	Cao
LUT 2	Lúa xuân - Lúa mùa - Lạc	110,9	3	41,3	68,4	2	2,7	2	7	Cao
	Lúa xuân - Lúa mùa - Ngô đông	149,3	3	42,3	91,9	3	3,5	3	9	Cao

LUT chính	Kiểu sử dụng đất	Giá trị sản xuất (1.000đ)	Điểm phân cấp chỉ tiêu	Chi phí sản xuất (1.000đ)	Thu nhập thuần (1.000đ)	Điểm phân cấp chỉ tiêu	Hiệu quả đồng vốn (lần)	Điểm phân cấp chỉ tiêu	Tổng điểm phân cấp	Mức đánh giá
LUT 3	Lúa mùa - Lạc xuân	70,3	2	26,4	44,3	2	2,7	2	6	Trung bình
	Lúa mùa - Ngô đông	74,8	2	29,9	47,7	2	2,5	2	6	Trung bình
LUT 4	Lạc xuân - Ngô đông	61,8	2	29,4	32,5	2	2,1	2	6	Trung bình
	Ngô xuân - Ngô đông	68,3	2	30,4	38,0	2	2,2	2	6	Trung bình
	Sắn	20,1	1	9,8	10,4	1	2,1	1	3	Thấp

Từ kết quả phân tích ở Bảng 5 cho thấy, có 3 kiểu sử dụng đất có hiệu quả kinh tế cao thuộc LUT1 và LUT 2. Trong đó, kiểu sử dụng đất lúa xuân, lúa mùa và ngô đông đạt giá trị sản xuất, thu nhập thuần và hiệu quả sử dụng đồng vốn cao nhất.

3.2.2. Hiệu quả xã hội

Các hoạt động trồng trọt trên đất cây hàng năm phần lớn là huy động và sử

dụng vốn của nông hộ, việc đầu tư vốn lao động trong LUT này là không thường xuyên, chỉ mang tính thời vụ tập trung vào một số khâu trồng chính như làm cỏ, gieo trồng, thu hoạch còn lại là thời gian nông nhàn. Căn cứ vào giá trị thu nhập thuần ở Bảng 4 và công lao động cho từng loại cây trồng, nhóm tác giả đã tiến hành phân tích giá trị ngày công lao động cho từng loại cây trồng và cho từng loại hình sử dụng đất.

Bảng 6. Hiệu quả xã hội của một số cây trồng chính

STT	Cây trồng	Công lao động (ngày)	Thu nhập thuần (1.000đ)	Giá trị ngày công lao động (1.000đ)
1	Lúa xuân	160	24,1	150,6
2	Lúa mùa	160	29,8	186,2
3	Ngô xuân	110	20,0	181,8
4	Ngô đông	110	18,0	163,4
5	Lạc	100	14,5	145,0
6	Sắn	95	10,4	109,5

Bảng 7. Đánh giá hiệu quả xã hội trên các LUT

	Loại cây trồng	Giá trị ngày công lao động (1.000đ)	Điểm phân cấp	Đánh giá hiệu quả
LUT 1	Lúa xuân - Lúa mùa	168,4	2	Trung bình
LUT 2	Lúa xuân - Lúa mùa - Lạc	162,9	2	Trung bình
	Lúa xuân - Lúa mùa - Ngô đông	170,2	2	Trung bình
LUT 3	Lúa mùa - Lạc xuân	170,4	2	Trung bình
	Lúa mùa - Ngô đông	176,7	2	Trung bình
LUT 4	Lạc xuân - Ngô đông	154,8	2	Trung bình
	Ngô xuân - Ngô đông	172,7	2	Trung bình
	Sắn	109,0	1	Thấp

Nghiên cứu

Qua bảng phân tích trên ta có thể thấy phần lớn các LUT chính của huyện Yên Bình đều có giá trị ngày công lao động ở mức trung bình. Như vậy, phần lớn các loại hình sử dụng đất này có thể sẽ chưa thu hút được lực lượng lao động xã hội lớn do loại hình sử dụng đất này chỉ đảm bảo một phần lương thực, thực phẩm tại chỗ, có thị trường tiêu thụ khá ổn định, tận dụng được nguồn lao động dư thừa ở nông thôn, đảm bảo tăng thu nhập và khả năng cung cấp sản phẩm chưa cao.

3.2.3. Hiệu quả môi trường

Để đánh giá hiệu quả môi trường của các LUT chính, nghiên cứu đã tổng hợp phân tích từ phiếu điều tra các chỉ số về độ che phủ, số vụ được trồng trong năm và số lần sử dụng thuốc bảo vệ thực vật trong năm của các kiểu sử dụng đất. Ví dụ, đối với kiểu sử dụng đất 2 lúa - 1 màu, đất được sử dụng liên tục trong năm, chia làm 3 vụ. Như vậy, hệ số sử dụng đất tương ứng của kiểu sử dụng đất này là 3. Theo đó, tỷ lệ che phủ của kiểu sử dụng đất tương đối cao với số tháng có cây che phủ là 9 - 10 tháng/năm.

Bảng 8. Hiệu quả môi trường của các kiểu sử dụng đất

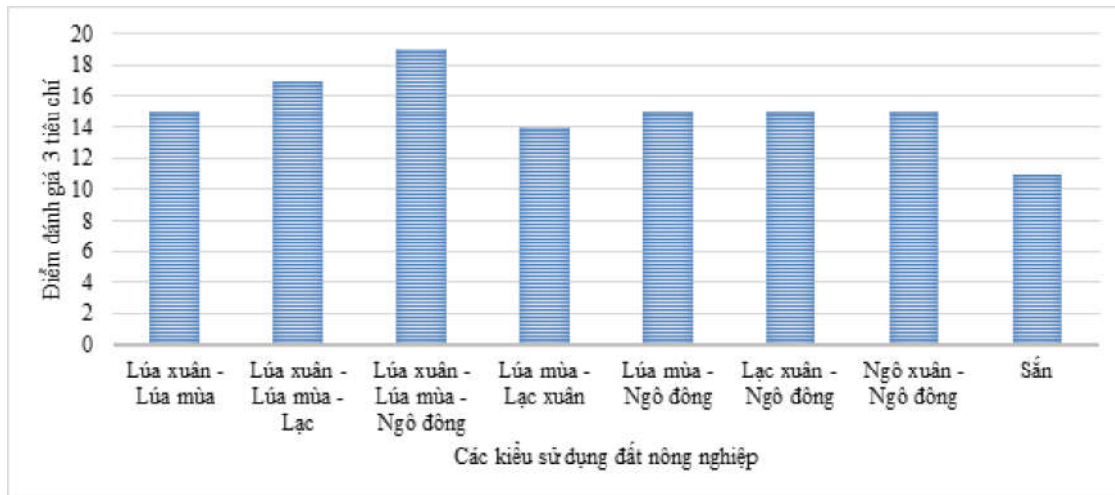
LUT	Kiểu sử dụng đất	Chỉ tiêu hệ số sử dụng đất			Chỉ tiêu tỷ lệ che phủ			Chỉ tiêu hệ số sử dụng thuốc bảo vệ thực vật			Điểm đánh giá tiêu chí	Mức đánh giá tiêu chí
		Chỉ số	Điểm đánh giá	Mức đánh giá	Chỉ số	Điểm đánh giá	Mức đánh giá	Chỉ số	Điểm đánh giá	Mức đánh giá		
LUT 1	Lúa xuân-Lúa mùa	2	2	Trung bình	6-8	2	Trung bình	2-3	2	Trung bình	6	Trung bình
LUT 2	Lúa xuân-Lúa mùa-Lạc	3	3	Cao	9-10	3	Cao	2-3	2	Trung bình	8	Cao
	Lúa xuân-Lúa mùa-Ngô đông	3	3	Cao	9-10	3	Cao	2-3	2	Trung bình	8	Cao
LUT 3	Lúa mùa-Lạc xuân	2	2	Trung bình	6-8	2	Trung bình	2-3	2	Trung bình	6	Trung bình
	Lúa mùa-Ngô đông	2	2	Trung bình	6-8	2	Trung bình	< 2	3	Cao	7	Cao
LUT 4	Lạc xuân-Ngô đông	2	2	Trung bình	6-8	2	Trung bình	< 2	3	Cao	7	Cao
	Ngô xuân-Ngô đông	2	2	Trung bình	6-8	2	Trung bình	< 2	3	Cao	7	Cao
	Sắn	1	1	Thấp	9-10	3	Cao	0	3	Cao	7	Cao

Nguồn: Tổng hợp từ phiếu điều tra nông hộ

Từ kết quả phân tích tại Bảng 8 cho thấy, phần lớn các kiểu sử dụng đất đều đạt hiệu quả môi trường ở mức cao, chỉ có 2 kiểu sử dụng đất có mức đánh giá hiệu quả môi trường ở mức trung bình thuộc LUT 1 và LUT 3.

Để lựa chọn được các LUT phù hợp và đề xuất hướng sử dụng đất đạt hiệu

quả cao cả về 3 mặt kinh tế - xã hội - môi trường cần căn cứ vào một số nguyên tắc cơ bản khi lựa chọn các LUT có triển vọng: Phù hợp với đất đai, khí hậu và cơ sở vật chất của vùng; các loại hình sử dụng đất phải đạt hiệu quả kinh tế cao và bảo vệ được độ màu mỡ của đất và bảo vệ môi trường sinh thái.



Hình 1: Đánh giá hiệu quả kinh tế - xã hội - môi trường các kiểu sử dụng đất nông nghiệp chính tại huyện Yên Bình, tỉnh Yên Bái

Như vậy, xét tổng thể, trong tất cả các kiểu sử dụng đất nông nghiệp chính tại huyện Yên Bình, các kiểu sử dụng đất thuộc LUT 2 đem lại hiệu quả kinh tế, xã hội và hiệu quả môi trường tốt nhất so với các LUT còn lại.

4. Kết luận

Nghiên cứu đã chỉ ra được huyện Yên Bình có 4 loại hình sử dụng đất nông nghiệp chính đó là LUT chuyên lúa, LUT lúa - cây vụ đông, LUT lúa - màu và LUT chuyên màu. Kết quả đánh giá hiệu quả các loại hình sử dụng đất nông nghiệp tại huyện Yên Bình cho thấy LUT lúa và cây vụ đông đem lại hiệu quả kinh tế - xã hội - môi trường cao nhất. Đối với kiểu sử dụng đất này, cây trồng được bố trí phù hợp với từng loại đất, từng mùa vụ tạo ra sự đa dạng về sinh học, tăng hệ số sử dụng đất, tránh được sâu bệnh. Tuy nhiên, đất không có thời gian nghỉ. Do vậy, cần tăng cường bón phân hữu cơ, hạn chế việc sử dụng thuốc bảo vệ thực vật và bón phân hóa học. Bên cạnh đó, LUT chuyên màu thì có hiệu quả kém hơn. Đây là kiểu sử dụng đất phù hợp với những khu vực đất kém chất dinh dưỡng, đất chua, chủ

yếu nằm ở các khu vực đồi núi, người dân trồng cây dựa vào nước mưa.

Trên cơ sở kết quả nghiên cứu đó, để nâng cao hiệu quả sử dụng đất sản xuất nông nghiệp cần lựa chọn giống cây trồng có năng suất chất lượng tốt để bố trí cơ cấu cây trồng hợp lý. Xác định các biện pháp thâm canh, tăng vụ. Tăng cường sản xuất sản phẩm hàng hóa, đưa tiến bộ khoa học kỹ thuật vào sản xuất, xây dựng các vùng sản xuất đặc trưng cho các LUT đã chọn. Quá trình sử dụng đất phải gắn liền với việc cải tạo, bồi dưỡng, bảo vệ đất và môi trường theo hướng bền vững, phát triển thị trường sản phẩm ổn định và lâu dài.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1]. Nguyễn Bá Long (2017). *Đánh giá đất đai và định hướng sử dụng đất nông nghiệp hiệu quả và bền vững tại huyện Tiên Lãng, thành phố Hải Phòng*. Tạp chí Khoa học Kỹ thuật Mỏ - Địa chất. Tập 58, Kỳ 6 (2017) 42 - 49.

[2]. Đào Văn Khánh, Đỗ Như Hiệp (2019). *Đánh giá hiệu quả sử dụng đất sản xuất nông nghiệp tại xã Mộ Đạo, huyện Quế Võ, tỉnh Bắc Ninh*. Tạp chí Khoa học Tài nguyên và Môi trường. Số 27 (Tháng 3/2019) 27 - 37.

Nghiên cứu

[3]. Trần Minh Tiên, Vũ Thị Hồng Hạnh, Trần Thị Minh Thu, Đặng Thị Thanh Hào, Vũ Thị Hà, Lê Thái Nghiệp (2020). *Đánh giá hiệu quả sử dụng đất của các công thức luân canh chính ở tỉnh Hải Dương*. Tạp chí Khoa học Công nghệ Nông nghiệp Việt Nam. Số 4(113)/2020.

[4]. Nguyễn Thị Bích Hạnh, Nguyễn Thu Hường, Nguyễn Thị Tuyết, Nguyễn Thị Thu (2020). *Đánh giá hiệu quả sử dụng đất sản xuất nông nghiệp tại huyện Ngân Sơn, tỉnh Bắc Kạn*. Tạp chí Khoa học và Công nghệ, Đại học Thái Nguyên. 225(10): 39 - 45.

[5]. Nguyễn Văn Bình, Thi Quý Phú, Nguyễn Phúc Khoa (2020). *Đánh giá hiệu quả sử dụng đất sản xuất nông nghiệp tại Thành phố Đà Lạt, tỉnh Lâm Đồng*. Tạp chí Khoa học và Công nghệ Nông nghiệp. ISSN 2588-1256. Tập 4(3): 1993 - 2002.

[6]. Phan Đình Bình, Vương Vân Huyền, Nguyễn Thanh Hải, Ngô Thị Hồng Gấm, Nguyễn Ngọc Anh, Trần Tuấn Linh (2023). *Nghiên cứu thực trạng và đánh giá hiệu quả sử dụng đất sản xuất nông nghiệp ở vùng có tiềm năng phát triển du lịch sinh thái trên địa bàn huyện Đại Từ, tỉnh Thái Nguyên*. Tạp chí Khoa học đất. Số 71, tr. 102 - 108.

[7]. Ngô Minh Thụy, Lê Mộng Thiết, Nguyễn Kim Lợi, Lương Tấn Quang (2022). *Đánh giá hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp vùng bán khô hạn trên địa bàn tỉnh Ninh Thuận*. Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển. Tập 21(4).

[8]. Lê Anh Toại, Nguyễn Hoàng Sơn, Lê Văn Tin, Trần Thị Cẩm Tú, Nguyễn Trọng Quân (2020). *Đánh giá hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp ở các xã bãi ngang ven biển huyện Quảng Điền, tỉnh Thừa Thiên Huế*. Tạp chí Khoa học, Trường Đại học Sư phạm, Đại học Huế. ISSN 1859-1612. Số 01(57).

[9]. Lê Quang Trí, Võ Thị Gương, Phạm Thanh Vũ, Nguyễn Thị Song Bình, Nguyễn Hữu Kiệt, Võ Văn Chiến (2008). *Đánh giá sự thay đổi đặc tính đất và sử dụng đất của 3 huyện ven biển tỉnh Sóc Trăng*. Tạp chí Khoa học Đại học Cần Thơ. Số 9: 59 - 68.

[10]. Nguyễn Duy Cần, Nico Vromant (2009). *PRA - Đánh giá nông thôn có sự tham gia của người dân*. Nxb. Nông nghiệp. Tái bản lần thứ 2.

BBT nhận bài: 22/02/2024; Phản biện xong: 05/3/2024; Chấp nhận đăng: 28/3/2024