

NGHIÊN CỨU MỘT SỐ MÔ HÌNH SỬ DỤNG ĐẤT VÀ ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ CHUYỂN ĐỔI ĐẤT Lúa NƯỚC SANG TRỒNG CHÈ TẠI HUYỆN PHÚ LƯƠNG, TỈNH THÁI NGUYÊN

Nguyễn Đức Nhuận*, Phạm Văn Tuấn
Trường Đại học Nông Lâm - ĐH Thái Nguyên

TÓM TẮT

Sử dụng đất nông nghiệp có vai trò quan trọng trong việc tạo ra sản phẩm nông nghiệp và sản phẩm nông nghiệp hàng hoá [1] [2]. Những năm gần đây, sử dụng đất nông nghiệp của huyện Phú Lương đã có sự chuyển đổi mạnh mẽ theo hướng hiệu quả ngày càng cao. Những năm gần đây diện tích trồng chè trên địa bàn huyện Phú Lương đang mở rộng rất nhanh, mở rộng đất trồng chè chủ yếu chuyển đổi từ đất trồng lúa. Nghiên cứu được thực hiện với mục tiêu đánh giá thực trạng và hiệu quả kinh tế - xã hội - môi trường tập trung nghiên cứu chủ yếu ở hai nhóm đất trồng lúa và đất trồng chè. Kết quả nghiên cứu đã thống kê trong giai đoạn 2010 - 2017 trên toàn huyện diện tích trồng chè tăng khoảng 608 ha. Nghiên cứu đã sử dụng phiếu điều tra nông hộ kết hợp phân tích xử lý thống kê để đánh giá hiệu quả sử dụng đất sản xuất nông nghiệp tại 3 xã điển hình có diện tích chuyển đổi sang trồng chè lớn, bao gồm xã Yên Lạc, Túc Tranh, Vô Tranh. Kết quả nghiên cứu trên địa bàn có 5 loại hình sử dụng đất chính tương ứng với 9 kiểu sử dụng đất. Kết quả đánh giá chỉ ra rằng, các loại hình sử dụng đất cho hiệu quả kinh tế cao như cây chè, lúa xuân-lúa mùa-rau đông đã góp phần giảm tỷ lệ đói nghèo, thu hút lao động. Kết quả nghiên cứu là cơ sở cho việc định hướng sử dụng đất nông nghiệp hiệu quả trong tương lai của địa phương.

Từ khóa: Sử dụng đất, hiệu quả, bền vững, đất nông nghiệp, huyện Phú Lương

Ngày nhận bài: 15/01/2019; Ngày hoàn thiện: 22/3/2019; Ngày duyệt đăng: 28/3/2019

ASSESSMENT OF LAND-USE MODELS AND EFFICIENCY ASSESSMENT OF THE CONVERT OF RICE VARIETY TO TEA FARMING IN PHU LUONG DISTRICT, THAI NGUYEN PROVINCE

Nguyen Duc Nhuon*, Pham Van Tuan
University of Agriculture and Forestry - TNU

ABSTRACT

Agricultural land use diversion an important role in creating agricultural products. In recent years, the use of agricultural land in Phu Luong district has been strongly transformed in the direction of increasing efficiency. In this study was conducted with the purpose of assessing the situation and economic - social - environmental efficiency, focusing principally on two groups of land for rice and tea farming. In recent years, the tea growing area in Phu Luong district is expanding very fast, the area of tea farming expansion is mainly converted from rice cultivation land. The study has been statistics in the period of 2010 - 2017 in the whole district, there was about 264 ha converted to the tea plantation. The research has used household survey questionnaires to assess the effectiveness of agricultural land use in three typical communes with large areas of conversion to tea cultivation, including Yen Lac, Tuc Tranh, and Vo Tranh communes. Research results in the area have 5 main types of land use corresponding to 9 types of land use. The evaluation results indicated that the types of land use for high economic efficiencies such as tea, spring rice-winter rice-winter vegetables contributed to poverty reduction and labor attraction. Thus, the result of the effective evaluation is the basis for the direction of the future effective use of agricultural land in the locality.

Key words: Land use type, efficiency, sustainable, agricultural land, Phu Luong district.

Received: 15/01/2019; Revised: 22/3/2019; Approved: 28/3/2019

* Corresponding author: Tel: 098.6886.098; Email: ndnhuantn@gmail.com

ĐẶT VẤN ĐỀ

Cây chè (*Camelia sinensis*) được trồng ở nhiều tỉnh, thành trong cả nước, nhưng tập trung ở hầu hết các tỉnh Trung du, Miền núi phía Bắc, Bắc trung bộ và Tây nguyên, đặc biệt là ở Thái Nguyên. Đặc biệt trong những năm gần đây trên địa bàn huyện Phú Lương tỉnh Thái Nguyên, các hộ gia đình đã chuyển đổi cây trồng hàng năm sang cây trồng chè với một diện tích lớn. Để đánh giá hiệu quả kinh tế, xã hội cũng như về mặt môi trường cho các loại hình sử dụng đất chủ yếu tập trung hai loại hình sử dụng đất chính là đất trồng lúa và đất trồng chè trên địa bàn huyện là rất cần thiết. Kết quả của đánh giá thực trạng và hiệu quả kinh tế để từ đó đưa ra các giải pháp sử dụng đất sản xuất nông nghiệp hiệu quả, bền vững [3].

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

- **Phương pháp điều tra thu thập tài liệu thứ cấp:** Thu thập dữ liệu, số liệu thông tin có sẵn từ các loại báo cáo, biểu tổng hợp về điều kiện tự nhiên, KT - XH... tại UBND huyện Phú Lương, sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Thái Nguyên.

- **Phương pháp điều tra thu thập số liệu sơ cấp:** Sử dụng phiếu điều tra nông hộ để thu thập số liệu. Tiến hành điều tra 90 phiếu được phân chia cho 3 xã với các đối tượng người nông dân.

- **Phương pháp đánh giá hiệu quả các LUT:** Hiệu quả sử dụng đất là tiêu chí đánh giá mức độ khai thác sử dụng đất và được đánh giá thông qua một số chỉ tiêu về kinh tế - xã hội - môi trường [4].

Hiệu quả kinh tế

- Tổng giá trị sản phẩm (T): $T = p_1.q_1 + p_2.q_2 + \dots + p_n.q_n$

Trong đó:

+ q: Khối lượng của từng loại sản phẩm được sản xuất/ha/năm.

+ p: Giá của từng loại sản phẩm trên thị trường tại cùng một thời điểm

+ T: Tổng giá trị sản phẩm của 1ha đất canh tác/năm.

- Thu nhập thuần (N): $N = T - Csx$

Trong đó:

+ N: Thu nhập thuần túy của 1ha đất canh tác/năm

+ Csx: Chi phí sản xuất cho 1ha đất canh tác/năm

- Hiệu quả đồng vốn (H): $H = T / Csx$

- Giá trị ngày công lao động = $N / \text{Số ngày công lao động/ha/năm}$

Hiệu quả xã hội

- Giá trị ngày công lao động nông nghiệp

- Thu nhập bình quân/lao động nông nghiệp

- Tỷ lệ giảm hộ đói nghèo

- Mức độ giải quyết việc làm và thu hút lao động

- Sản phẩm tiêu thụ trên thị trường

- Yêu cầu về vốn đầu tư

Hiệu quả môi trường

- Tỷ lệ che phủ

- Khả năng bảo vệ, cải tạo đất

- Việc sử dụng thuốc bảo vệ thực vật

- Hệ số sử dụng đất

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đặc điểm chung của huyện Phú Lương, tỉnh Thái Nguyên

Huyện có vị trí nằm ngay ở cửa ngõ của vùng kinh tế phía Bắc của tỉnh, địa bàn huyện có tuyến giao thông huyết mạch chạy qua tạo nhiều cơ hội cho huyện đón nhận đầu tư và ứng dụng thành tựu khoa học trong quá trình phát triển kinh tế - xã hội.

Huyện Phú Lương với tổng diện tích tự nhiên năm 2017 là 35.071,22 ha, trong đó đất nông nghiệp là 28.973,59 ha, chiếm 82,61% tổng diện tích tự nhiên, diện tích đất phi nông nghiệp là 5846,03 ha, chiếm 16,67%, diện tích đất chưa sử dụng là 251,60 ha, chiếm 0,72%.

Hiện trạng các loại hình sử dụng đất nông nghiệp của huyện Phú Lương năm 2017

Kết quả điều tra về loại hình sử dụng đất được thể hiện qua bảng 1:

Bảng 1. Các loại hình sử dụng đất sản xuất nông nghiệp huyện Phú Lương năm 2017

LUT chính	LUT	Kiểu sử dụng đất
Đất sản xuất nông nghiệp	2 lúa – 1 màu	Lúa xuân - lúa mùa - ngô đông Lúa xuân – lúa mùa – lạc Lúa xuân – lúa mùa – rau đông
	2 lúa	Lúa xuân – lúa mùa
	1 Lúa - màu	Lúa mùa – ngô xuân Lúa mùa – lạc
	1 lúa	Lúa mùa
	Cây lâu năm	Chè

Nguồn: Kết quả tổng hợp từ phiếu điều tra nông hộ

Bảng 2. Hiệu quả kinh tế một số cây trồng chính của huyện Phú Lương năm 2017 tính bình quân cho 1ha

STT	Cây trồng	Giá trị sản xuất (1000đ)	Chi phí sản xuất (1000 đ)	Thu nhập thuần (1000)	Hiệu quả sử dụng vốn (lần)	Giá trị ngày công LD (1000đ/ công)
1	Lúa xuân	32,200	10,050	22,150	2	157
2	Lúa mùa	33,260	11,230	22,030	2	195
3	Ngô mùa	35,124	10,520	24,604	2	170
4	Ngô đông	26,453	9,120	17,333	2	130
5	Rau đông	43,245	12,230	31,015	3	245
6	Lạc	37,250	13,256	23,994	2	235

Nguồn: Kết quả tổng hợp từ phiếu điều tra

Bảng 3. Hiệu quả kinh tế các loại hình sử dụng đất sản xuất nông nghiệp trên địa bàn huyện Phú Lương, tỉnh Thái Nguyên

Kiểu sử dụng đất	Mức	T	Csx	N	Hv	LD
		(1000đ)	(1000đ)	(1000đ)	(lần)	(1000đ/công)
LX – LM – Ngô đông	1000đ	00,584	31,800	68,784	2.16	173
	Mức	H	L	H	H	H
LX – LM –Lạc	1000đ	102,710	34,536	68,174	2.0	201
	Mức	H	L	H	H	VH
LX - LM - Rau đông	1000đ	108,705	33,510	75,195	2.24	233,5
	Mức	VH	L	H	VH	VH
LX - LM	1000đ	65,460	21,280	44,180	2.08	160,5
	Mức	L	VL	M	H	H
LM – Ngô xuân	1000đ	59,713	20,350	39,363	1.93	215,5
	Mức	L	VL	M	M	VH
LM - Lạc	1000đ	70,510	24,486	46,024	1.88	149,5
	Mức	M	L	M	L	M
Lúa mùa	1000đ	33,260	11,230	22,030	1.96	145,3
	Mức	VL	VL	VL	M	M

Nguồn: Kết quả tổng hợp từ phiếu điều tra

Qua bảng 1 ta thấy toàn huyện có 05 loại hình sử dụng đất chính (LUT) với 9 kiểu sử dụng đất khác nhau.

Đánh giá hiệu quả của các loại hình sử dụng đất

Đánh giá hiệu quả kinh tế

Hiệu quả kinh tế của cây trồng hàng năm

Hiệu quả kinh tế được đánh giá dựa trên cơ sở so sánh giá trị sản xuất và chi phí sản xuất. Hiệu số giữa giá trị sản xuất với chi phí sản xuất càng cao thì hiệu quả kinh tế càng cao, đây cũng là mục tiêu trung của tất cả các ngành sản xuất vật chất. Cây trồng hàng năm là những loại cây có thời gian sinh trưởng ngắn, từ đó khả năng luân chuyển vốn nhanh

tạo ra nguồn vốn trong ngắn hạn để đáp ứng nhu cầu trước mắt duy trì sản xuất cây hàng năm và chăn nuôi.

Bảng 2 ta thấy nhóm cây như cây lúa, ngô cho hiệu quả kinh tế không cao như cây lúa xuân là 22.150 nghìn đồng/ha, lúa mùa là 22.030 nghìn đồng/ha, ngô xuân 19.693 nghìn đồng/ha. Cây mang lại hiệu quả kinh tế cao nhất là rau đông, thu nhập thuần đạt 31.015 nghìn đồng/ha.

Trên cơ sở tính toán hiệu quả các loại cây trồng tổng hợp nên hiệu quả các kiểu sử dụng đất thể hiện tại bảng 3.

- LUT 2L - M: LUT này có hiệu quả kinh tế khá cao. Trên địa bàn huyện công thức luân canh 3 vụ được áp dụng rộng rãi và công thức luân canh đa dạng, có 3 kiểu sử dụng đất của LX-LM - Ngô xuân, LX-LM - Lạc; LX-LM - Rau đông;

- LUT 2L: Thu nhập thuần ở mức thấp 44.180 nghìn đồng, giá trị ngày công lao động 160,5 nghìn đồng/công, hiệu quả sử dụng vốn cũng ở mức thấp 2,08 lần.

- LUT 1L - 1M: Giữa các công thức luân canh có sự chênh lệch lớn về hiệu quả kinh tế. Kiểu

sử dụng đất cho ngày công lao động thấp là lạc- lúa mùa. Mức thu nhập thuần là 46.024 triệu đồng/ha giá trị ngày công lao động là 149,5 nghìn đồng/ công. Kiểu sử dụng đất lúa mùa – Ngô xuân là công thức luân canh cho hiệu quả kinh tế cao hơn, chi phí sản xuất là 20.350 triệu đồng/ha và giá trị ngày công lao động là 215,5 nghìn đồng/công, hiệu quả sử dụng đồng vốn là 1,93 lần.

- LUT chuyên 1 vụ lúa: loại hình sử dụng này được phân bố tại các khu vực đất phù sa thích hợp cho trồng lúa vào vụ mùa, hiệu quả kinh tế không cao do ảnh hưởng của điều kiện thời tiết như gặp úng vào mùa mưa, cây bị đổ do thời tiết, thiếu nước về mùa khô, làm giảm năng suất và chất lượng của nông sản. Với thu nhập thuần là 33.260 triệu đồng/ha và giá trị ngày công lao động đạt 145,3 nghìn đồng/công, hiệu quả sử dụng vốn chỉ đạt 1,96 lần.

- Qua phân tích trên có thể thấy loại hình sử dụng đất tại huyện Phú Lương chưa được đa dạng, cây trồng hàng năm chủ yếu vẫn là cây lúa và ngô. LUT có hiệu quả kinh tế cao nhất là 2 lúa - 1 màu (lúa xuân - lúa mùa – rau đông). LUT hiệu quả kinh tế thấp nhất là Lúa mùa.

* Hiệu quả kinh tế cây chè

Bảng 4. Biến động diện tích trồng chè giai đoạn 2010 - 2017 trên địa bàn huyện Phú Lương, tỉnh Thái Nguyên (ĐVT: ha)

STT	Năm 2010	Năm 2011	Năm 2012	Năm 2013	Năm 2014	Năm 2015	Năm 2016	Năm 2017	Biến động năm 2017 so với năm 2010
Diện tích	3704	3812	3862	3901	3955	4009	4058	4312	608

Nguồn: Báo cáo sản xuất nông nghiệp huyện Phú Lương

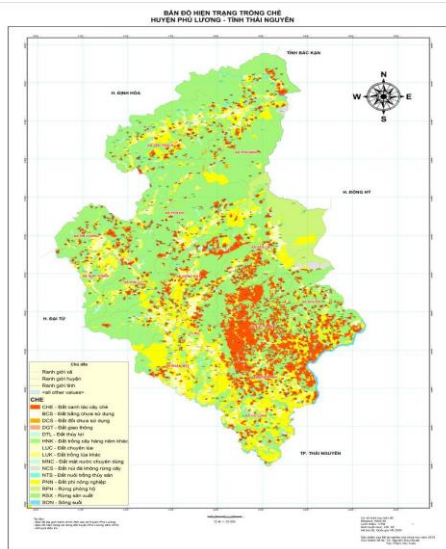
Bảng 5. Hiệu quả kinh tế của LUT chè (Tính bình quân trên 1ha)

Kiểu sử dụng đất	GTSX (1000đ)	CPSX (1000đ)	TNT (1000đ)	HQSDV (lần)	GTNCLĐ (1000đ/công)
Cây chè	105.5	21.7	83.8	3.9	235

Nguồn: Kết quả tổng hợp từ phiếu điều tra

Qua bảng 4 diện tích trồng chè trên địa bàn huyện Phú Lương tăng liên tục qua các năm, đặc biệt tăng nhiều nhất trong giai đoạn 2015 - 2017, diện tích tăng trong cả giai đoạn 2010 - 2017 là 608 ha và tập trung chủ yếu tại các xã phía Đông Nam của huyện bao gồm xã Yên Lạc, xã Tứ Tranh, xã Vô Tranh và xã Phú Đô.

Bảng 5 cho thấy giá trị sản xuất tính bình quân cho 1ha chè trên địa bàn huyện là 105,5 triệu đồng, thu nhập thuần đạt 83,8 triệu đồng/ha/năm, giá trị ngày công lao động là 235 nghìn đồng/công, hiệu quả sử dụng vốn đạt 3,9 lần. Như vậy, hiệu quả kinh tế của LUT chè là khá cao so với các LUT khác.



Hình 1. Bản đồ hiện trạng trồng chè huyện Phú Lương, tỉnh Thái Nguyên năm 2017

Hiệu quả xã hội

Các hoạt động canh tác trên đất trồng cây hàng năm đã huy động và sử dụng phần lớn quỹ thời gian lao động của nông hộ. Tuy nhiên việc đầu tư công lao động trong các LUT này không thường xuyên, mang tính thời vụ, chỉ tập trung vào một số thời gian như khâu gieo trồng, làm cỏ và thu hoạch, còn lại là thời gian nhàn rỗi. Lúa, ngô sản xuất ra chỉ đáp ứng nhu cầu lương thực trên địa bàn.

- LUT 2 lúa - màu, chuyên màu có khả năng giải quyết công ăn việc làm cao hơn so với LUT 1 lúa - 1 màu. Trong các kiểu sử dụng đất thì công thức luân canh Lúa xuân - Lúa mùa - Rau đông là cần nhiều lao động hơn do làm 3 vụ/năm, rau bắp cải là cây trồng đòi hỏi nhiều công chăm sóc, công thức luân canh này cũng cho thu nhập thuần cao, quay vòng vốn nhanh.

- LUT 2 lúa (lúa xuân - lúa mùa) chỉ đảm bảo lương thực ở mức trung bình nhưng thu hút lao động cao, đáp ứng nhu cầu của nông hộ vì đây là loại hình sử dụng chính và phổ biến trên toàn huyện phù hợp với tập quán sản xuất của người dân.

- LUT 1 lúa - 1 màu (ngô xuân - lúa mùa, lúa mùa – rạ đông) cần lao động ít hơn, do chỉ canh tác 2 vụ dẫn đến lao động không có việc làm ở những tháng còn lại, cho thu nhập thấp.

- Đối với các LUT trồng chè. Là LUT có hiệu quả kinh tế cao nhưng đòi hỏi đầu tư lớn, đặc biệt trong thời kỳ kiến thiết cơ bản cần một khoản chi phí lớn nhưng không cho sản phẩm thu hoạch. Đây là một trở ngại đối với các hộ nghèo, không có khả năng đầu tư.

Bảng 6. Hiệu quả xã hội của các LUT

STT	LUT	Tiêu chí đánh giá					
		Đảm bảo lương thực	Thu hút lao động	Yêu cầu vốn đầu tư	Giảm tỷ lệ đói nghèo	Đáp ứng nhu cầu nông hộ	Sản phẩm hàng hóa
1	2L - 1M	***	***	**	***	***	**
2	2L	**	***	**	**	***	**
3	1L - 1M	**	**	**	**	**	**
4	1L	*	**	**	*	**	*
5	Chè		***	***	***	***	***
		Cao: ***		Trung bình: **		Thấp: *	

Nguồn: Kết quả tổng hợp từ phiếu điều tra phỏng vấn

Hiệu quả môi trường

Trong quá trình sử dụng đất đã tác động đến môi trường ở một số mặt sau: Ô nhiễm đất do việc sử dụng đất do việc sử dụng thuốc bảo vệ thực vật, các loại phân bón hóa học, giảm độ phì, xói mòn đất. Việc lạm dụng phân bón hoá học thay cho phân hữu cơ là nguyên nhân chính gây ra hiện tượng hàm lượng cao của lân trong đất (lân ít bị rửa trôi, khác với đạm và Kali) và hàm lượng chất hữu cơ trong đất thấp của đa số các loại hình sử dụng đất. Tham vấn ý kiến các chuyên gia về môi trường, nghiên cứu đã tổng hợp và đánh giá tác động đến môi trường của các loại hình sử dụng đất như sau:

Bảng 7. Hiệu quả môi trường của các kiểu sử dụng đất

STT	LUT	Tỷ lệ che phủ	Khả năng bảo vệ, cải tạo đất	Sử dụng thuốc bảo vệ thực vật
1	2L - 1M	***	***	**
2	2L	**	**	**
3	1L - 1M	**	**	**
4	1L	*	**	**
5	Chè	***	***	*
		Cao: ***	Trung bình: **	Thấp: *

Nguyên nhân dẫn tới hiệu quả sử dụng đất sản xuất nông nghiệp của huyện Phú Lương chưa cao và giải pháp khắc phục

Nguyên nhân

** Nguyên nhân chủ quan*

- Trình độ, kiến thức người dân chưa cao, chưa biết áp dụng biện pháp khoa học kỹ thuật vào canh tác.

- Việc cho hộ nông dân vay vốn còn nhiều khó khăn.

- Cơ sở hạ tầng chưa đảm bảo, chưa đáp ứng được nhu cầu của người dân và sự phát triển kinh tế xã hội.

- Thiếu lao động ngành nghề, cán bộ kỹ thuật, công tác khuyến nông, khuyến lâm chưa hỗ trợ được cho quá trình sản xuất của nông dân.

** Nguyên nhân khách quan*

- Chính sách của nhà nước về giá cả, đầu tư phát triển chưa được hoàn thiện.

- Thị trường tiêu thụ sản phẩm, hàng hóa nông nghiệp còn nhỏ, cơ sở chế biến tại chỗ chưa có làm ảnh hưởng đến chất lượng và giá trị đầu ra của sản phẩm.

Đề xuất các giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả và sử dụng đất bền vững

** Giải pháp về chính sách:* Chính sách ưu tiên cho sản xuất và tiêu thụ sản phẩm nông sản và chính sách đào tạo nhân lực trong sản xuất nông nghiệp, đặc biệt sản xuất chế biến chè. Chính sách hỗ trợ người sản xuất mua máy chế biến chè an toàn, đảm bảo sản phẩm đạt chất lượng.

** Chuyển đổi cơ cấu cây trồng*

Nguồn: Kết quả tổng hợp từ phiếu điều tra phỏng vấn

- Thay thế những diện tích chè già cỗi bằng các giống chè mới, chè nhập nội có năng suất, chất lượng cao như: LDP1, Phúc Vân Tiên, Kim Tuyên, Thuý Ngọc quy hoạch vùng chè nguyên liệu để thúc đẩy phát triển sản xuất.

- Tuyên truyền, vận động và tổ chức cho các hộ nông dân chuyển đổi ruộng đất, dồn điền đổi thửa, khắc phục tình trạng đất đai manh mún như hiện nay để thực hiện cơ giới hóa nông nghiệp

** Giải pháp về thị trường*

- Phát triển các đại lý mua bán hàng hóa cung cấp các dịch vụ, vật tư theo hợp đồng ổn định, lâu dài.

- Tổ chức hoạt động xúc tiến thương mại để giới thiệu tới các đối tác tiềm năng lợi thế về thương mại và đầu tư của ngành chè trên địa bàn huyện. Phát triển thương hiệu chè và quảng bá về du lịch nông nghiệp, văn hóa chè Thái Nguyên trên thị trường.

- Hàng năm huyện tổ chức lễ hội vinh danh các làng nghề chè để quảng bá sản phẩm đến các nhà đầu tư.

** Giải pháp kỹ thuật*

- Áp dụng các biện pháp khoa học kỹ thuật tiên bộ, trang thiết bị phù hợp với điều kiện đất đai vào sản xuất chế biến chè an toàn theo tiêu chuẩn VietGAP.

- Tổ chức đào tạo lớp dạy nghề cho lao động nông thôn đặc biệt các lớp nghề chế biến chè xanh chè đen tại xã Vô Tranh, Tứ Tranh, Yên Lạc và xã Phú Đô.

- Phát triển sản xuất gắn với việc cải tạo đất, bảo vệ đất và môi trường, tránh tình trạng ô nhiễm đất bằng việc hướng dẫn người dân

bón phân, tăng cường sử dụng các loại phân chuồng ủ hoại mục, hạn chế sử dụng phân vô cơ và thuốc bảo vệ thực vật.

KẾT LUẬN

Trên địa bàn huyện Phú Lương trong giai đoạn 2010 - 2017 diện tích cây trồng chè tăng nhanh đáng kể với 608 ha. Diện tích tăng lên này được chuyển đổi từ đất trồng lúa có hiệu quả kinh tế thấp, đất đồi được khai hoang để trồng mới. Diện tích đất chuyển đổi từ trồng lúa sang trồng chè chủ yếu tập trung tại các xã phía Đông Nam của huyện bao gồm xã Yên Lạc, xã Phú Đô, xã Vô Tranh và xã Tứ Tranh.

Theo kết quả điều tra nghiên cứu trên địa bàn huyện Phú Lương có 05 loại hình sử dụng đất chính, phần lớn các loại hình sử dụng đất nông nghiệp trên địa bàn huyện Phú Lương có hiệu quả về cả ba mặt: Kinh tế - xã hội - môi trường. Trong đó cây chè có hiệu quả kinh tế cao nhất so với các loại hình sử dụng đất còn lại. Tuy nhiên, để đáp ứng nhu cầu

lượng thực, thực phẩm cho dân số ngày càng đông trong bối cảnh diện tích đất sản xuất nông nghiệp ngày càng bị thu hẹp do tác động của đô thị hóa, địa phương cần áp dụng đồng bộ các giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp góp phần vào sự phát triển bền vững.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Đỗ Văn Nhạ, Nguyễn Thị Phong Thu, "Đánh giá hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp trên địa bàn huyện Ân Thi, tỉnh Hưng Yên", *Tạp chí KHNN Việt Nam*, tập 14 số 12, 2016.
- [2]. Nguyễn Xuân Quát, *Sử dụng đất tổng hợp và bền vững*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội, 1996.
- [3]. Phạm Văn Tuan, "Application of GIS to build land unit map agricultural production development in Cho Don district, Bac Kan province", *Journal of Science and Technology*, 144 (14), pp. 125-132, 2015.
- [4]. Hội khoa học đất Việt Nam, *Sổ tay điều tra phân loại đất, Đánh giá đất*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội, 2000.

