

## ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ SỬ DỤNG ĐẤT SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP TẠI BA XÃ THÍ ĐIỂM DỒN ĐIỀN ĐỔI THỬA CỦA HUYỆN PHÚ BÌNH, TỈNH THÁI NGUYÊN

Dương Ngọc Yên<sup>1</sup>, Đỗ Thị Lan<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Phòng Tài nguyên môi trường huyện Phú Bình, Thái Nguyên  
<sup>2</sup>Trường Đại học Nông Lâm – ĐH Thái Nguyên

### TÓM TẮT

Phú Bình là huyện trung du, nằm ở phía nam của tỉnh Thái Nguyên, cách trung tâm thành phố Thái Nguyên 26 km. Tổng diện tích đất tự nhiên của huyện là 249,36 km<sup>2</sup>. Dân số là 146.086 người, mật độ dân số 586 người/km<sup>2</sup>. Diện tích đất nông nghiệp 20.402,60 ha, chiếm 83,8% của diện tích đất tự nhiên. Qua nghiên cứu hiện trạng và hiệu quả sử dụng đất sản xuất nông nghiệp huyện Phú Bình đã xác định được 4 loại hình sử dụng đất, bao gồm: 2 lúa; 2 lúa-1 màu; 1 lúa-2 màu; chuyên màu. Từ kết quả nghiên cứu đã đề xuất 2 loại hình sử dụng đất phù hợp nhất cho huyện Phú Bình là: lúa + màu và chuyên màu. Hai loại hình sử dụng đất này đạt được các chỉ tiêu hiệu quả kinh tế, xã hội, môi trường cao nhất và phù hợp điều kiện địa phương.

**Từ khóa:** Đất nông nghiệp, loại hình sử dụng đất, LUT, hiệu quả sử dụng đất.

*Ngày nhận bài: 15/6/2019; Ngày hoàn thiện: 29/7/2019; Ngày đăng: 30/7/2019*

## EVALUATION OF THE EFFICIENCY OF AGRICULTURAL LAND USE IN THREE COMMUNITY POINTS TO COMPLETE THE WASTE OF PHU BINH DISTRICT, THAI NGUYEN PROVINCE

Duong Ngoc Yen<sup>1</sup>, Do Thi Lan<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Natural Resources and Environment district Phu Binh, Thai Nguyen  
<sup>2</sup>University Agriculture and Forestry - TNU

### ABSTRACT

Phu Binh is a midland district, located in the south of Thai Nguyen province, 26 km from the center of Thai Nguyen city. The total natural land area of the district is 249.36 km<sup>2</sup>. Population is about 146,086 people; population density is 586 people/km<sup>2</sup>. Agricultural land area is 20,402.60 ha, accounting for 83.8% of the natural area. Through the research on the current status and efficiency of agricultural land use in Phu Binh district, it is determined that the whole district has 4 types of land use, including: 2 rices; 2 rices-1 winter season; 1 rice-2winter season; winter season only. Through the evaluation of the effectiveness of the types of land use, we propose 2 types of land use most suitable for Phu Binh district are proposed as follows: 1 rice with 1 winter season and winter season only. These two types of land use achieve the highest efficiency in term of economic, social, and environmental as well as suitable with local conditions.

**Keywords:** Agricultural land, type of land use, LUT, efficiency of land use.

*Received: 15/6/2019; Revised: 29/7/2019; Published: 30/7/2019*

\* Corresponding author. Email: dothilan@tuaf.edu.vn

## 1. Giới thiệu

Phú Bình là huyện trung du miền núi của tỉnh Thái Nguyên, với tổng diện tích đất tự nhiên là 249,36 km<sup>2</sup>. Dân số năm 2018 là 146.086 người, mật độ dân số 586 người/km<sup>2</sup>. Những năm gần đây, do tốc độ đô thị hoá nhanh, các khu công nghiệp được xây dựng, mở rộng về quy mô và diện tích, đặc biệt nhu cầu đất ở tăng cao đã làm quỹ đất sản xuất nông nghiệp (SXNN) của huyện ngày càng thu hẹp, nhất là các xã nằm trên trục đường quốc lộ 37, tỉnh lộ, khu vực gần khu công nghiệp Diềm Thụy và các tuyến đường trục chính của huyện. Việc con người tác động vào đất bằng các biện pháp hóa học trong quá trình SXNN đã gây ảnh hưởng đến tính chất của đất, làm cho đất bị suy thoái, giảm hiệu quả sử dụng (HQSD) đất. Vấn đề đặt ra là cần phải sử dụng đất (SDĐ) hợp lý, khai thác một cách có hiệu quả nguồn tài nguyên đất đai, đồng thời duy trì và bảo vệ đất đai theo hướng phát triển bền vững (PTBV), đảm bảo phát triển kinh tế (PTKT) lâu dài và an ninh lương thực của huyện nói riêng, của tỉnh Thái Nguyên nói chung. Trước những thực trạng đó cần phải nghiên cứu, đánh giá các loại hình SDĐ SXNN mà huyện Phú Bình đã và đang thực hiện để từ đó có đề xuất loại hình SDĐ thích hợp nhằm nâng cao hiệu quả sử dụng đất SXNN trên địa bàn huyện.

## 2. Phương pháp nghiên cứu

Lựa chọn 03 xã đã thực hiện xong công tác dồn điền đổi thửa để nghiên cứu gồm xã: Tân Đức, Xuân Phương và Úc Kỳ. Đây là 03 xã có những đặc điểm về đất đai thuận lợi cho phát triển nông nghiệp, đặc biệt là các diện tích đất SXNN khá bằng phẳng, thuận lợi cho việc thực hiện công tác dồn điền đổi thửa, quy hoạch cánh đồng lớn, làm tiền đề cho việc phát triển ứng dụng nông nghiệp công nghệ cao tại địa phương trong thời gian tới. Các diện tích đất nông nghiệp tại 03 xã nghiên cứu mang đầy đủ những đặc điểm tính hiệu quả của việc sử dụng đất SXNN của huyện Phú Bình. Theo đó tác giả sử dụng các phương pháp nghiên cứu sau:

- Phương pháp thu thập tài liệu, số liệu: Gồm số liệu thứ cấp là các tài liệu có sẵn tại các cơ quan quản lý nhà nước liên quan và số liệu sơ cấp thu thập bằng cách xây dựng bảng hỏi, phỏng vấn trực tiếp những cán bộ, người dân tại địa bàn nghiên cứu. Trong đó: Tác giả điều tra chọn mẫu 120 hộ nông dân có đất trong diện dồn điền đổi thửa; 12 cán bộ, công chức cấp xã tại 03 xã.

- Phương pháp xin ý kiến của các chuyên gia chuyên ngành trong đánh giá và đề xuất loại hình hợp lý.

- Phương pháp xử lý số liệu: Sử dụng phần mềm Excel.

- Phương pháp đánh giá hiệu quả sử dụng đất bằng hệ thống các chỉ tiêu như: GO, VA, NVA, HLG0...[1] [2].

- Phương pháp đánh giá hiệu quả xã hội: Để đánh giá chỉ tiêu này tác giả căn cứ vào một số chỉ tiêu như: khả năng thu hút lao động, giải quyết việc làm đảm bảo thu nhập thường xuyên cho nông dân.

- Phương pháp đánh giá hiệu quả môi trường: Trong phạm vi nghiên cứu chỉ đánh giá theo từng kiểu sử dụng đất dựa vào các chỉ tiêu: Mức độ sử dụng phân bón hóa học và thuốc BVTV. Phân cấp chỉ tiêu đánh giá theo mức độ tương ứng 3, 2 và 1... [1].

## 3. Kết quả và thảo luận

### 3.1. Đánh giá tình hình sử dụng đất nông nghiệp và các loại hình SDĐ SXNN

Diện tích đất nông nghiệp là 20.431 ha, chiếm 83,95% tổng diện tích tự nhiên. Trong đó diện tích trồng lúa là 7.296 ha, chiếm 29,98% diện tích đất tự nhiên [3]. Đây là điều kiện thuận lợi rất lớn cho phát triển nông nghiệp của huyện, đặc biệt đối với các xã đồng bằng, có diện tích bằng phẳng rất phù hợp cho việc quy hoạch để thực hiện công tác dồn điền đổi thửa, xây dựng cánh đồng mẫu lớn, đặc biệt đối với các xã như: Tân Đức, Xuân Phương, Úc Kỳ, Lương Phú.

Hiện trạng sử dụng đất của huyện Phú Bình được thể hiện ở bảng 1.

**Bảng 1.** Hiện trạng sử dụng đất SXNN huyện Phú Bình năm 2018 [3]

STT	Mục đích sử dụng	Mã đất	Diện tích (ha)	Cơ cấu (%)
<b>TỔNG DIỆN TÍCH ĐẤT TỰ NHIÊN</b>			24.936	
<b>1</b>	<b>Đất nông nghiệp</b>	<b>NNP</b>	<b>20.431</b>	<b>83,95</b>
1,1	Đất sản xuất nông nghiệp	SXN	14.465	59,43
1.1.1	Đất trồng cây hàng năm	CHN	10.125	41,60
1.1.1.1	Đất trồng lúa	LUA	7.296	29,98
1.1.1.2	Đất trồng cây hàng năm khác	HNK	2.829	11,62
1.1.2	Đất trồng cây lâu năm	CLN	4.339	17,83
1,2	Đất lâm nghiệp	LNP	5.530	22,72
1.2.1	Đất rừng sản xuất	RSX	5.530	22,72
1.2.2	Đất rừng phòng hộ	RPH	0	0
1,3	Đất nuôi trồng thủy sản	NTS	400	1,64
1,4	Đất nông nghiệp khác	NKH	36	0,15

(Nguồn: Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Phú Bình)

Qua số liệu bảng 1 cho thấy, hiện trạng sử dụng đất năm 2018 có tổng diện tích đất nông nghiệp là 20.431 ha, giảm 265,43 ha so với năm 2015, nguyên nhân là do sự phát triển mạnh mẽ khu công nghiệp Diêm Thụy và các khu tái định cư cho các hộ dân khi nhà nước thu hồi đất để quy hoạch khu công nghiệp và các chương trình dự án khác. Tuy diện tích đất nông nghiệp giảm nhưng bằng các biện pháp tăng cường thâm canh, áp dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật nên năng suất cây trồng tăng đảm bảo an ninh lương thực của huyện nói riêng và của cả tỉnh Thái Nguyên nói chung. Đến năm 2020 phát triển theo hướng CNH-HĐH thì diện tích đất nông nghiệp giảm, đặc biệt là đất trồng lúa và đất bằng trồng cây hàng năm khác của huyện có xu hướng giảm và giảm mạnh là tất yếu [4].

Từ 2015 đến 2019 đất sản xuất nông nghiệp một số diện tích thuộc các xã Diêm Thụy, Nga My, Xuân Phương chuyển sang đất công nghiệp, quy hoạch khu dân cư và xây dựng các công trình cơ sở hạ tầng để chuẩn bị cho sự phát triển công nghiệp. Đất 3 vụ trong thời gian này giảm sút và tạm chuyển thành 2 vụ lúa, nguyên nhân do sự phát triển khu công nghiệp Diêm Thụy đã thu hút lao động dịch chuyển từ nông nghiệp sang công nghiệp, do vậy lực lượng sản xuất không đủ đáp ứng cho sản xuất cây vụ đông của huyện.

**3.2. Hiện trạng các loại hình sử dụng đất sản xuất nông nghiệp huyện Phú Bình**

Đối với đất SXNN thì đây là loại hình sử dụng đất chính, truyền thống của huyện Phú Bình. Năm 2019 nhóm đất nông nghiệp có 20.402,6 ha chiếm 83,83% diện tích đất được sử dụng vào mục đích SXNN. Do huyện Phú Bình là vùng trung du miền núi nên diện tích đất NN không bằng phẳng, các diện tích đất NN phân bố rải rác, xen kẽ đồi núi, nên khó quy hoạch cánh đồng tập trung với diện tích lớn, v.v. Chính vì vậy giải pháp tốt nhất hiện nay là tập trung thâm canh, ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật tạo năng suất cao. Thực tế, diện tích LUT này là diện tích lúa trọng điểm của huyện, phổ biến ở hầu hết các xã trong huyện, trong đó các xã Tân Đức, Úc Kỳ, Xuân Phương, Lương Phú, Tân Hòa, v.v. có năng suất cao. Cây trồng trong LUT này được phân bố như sau (xem bảng 2):

+ Lúa đông xuân: Thường gieo trồng các loại giống: Khang dân 18, lúa lai (BTE-1; GS9, từ 115 đến 135 ngày, lịch gieo mạ từ 25/12 – 25/1, cấy từ 10/1 - 12/2, Cánh đồng lúa Đông Xuân trong LUT1 Loại hình SĐĐ 2 lúa + 1 màu (LUT 2): Với 2 kiểu sử dụng đất cho TNHH bình quân đạt 62,13 triệu đồng/ha, cho hiệu quả kinh tế cao nhất với TNHH 78,56 triệu đồng/ha với hiệu quả đồng vốn là 2,32 lần. Loại hình SĐĐ này bao gồm các kiểu SĐĐ: Lúa xuân - lúa hè thu - ngô đông, Lúa xuân - lúa hè thu - khoai lang, lúa xuân - lúa hè thu - rau đông, lúa xuân - lúa hè thu - đậu tương phân bố tập trung ở hầu hết các xã có

địa hình vùn cao và vùn, khả năng tưới tiêu chủ động, thành phần cơ giới của đất là thịt trung bình và thịt nhẹ như xã: Đào Xá, Nga My, Tân Khánh, Tân Kim, Hà Châu... Vụ đông xuân thường trồng các giống lúa như: Khang dân 18, Lúa lai, v.v. Với lúa xuân sớm lịch gieo mạ từ 20/12 đến 25/12, cấy từ 15/1 đến 30/1, thu hoạch vào cuối tháng 5 - đầu tháng 6. Lúa xuân muộn gieo mạ từ 25/01- 10/02, cấy từ 10/2 đến 25/2. Lượng phân bón cho 1 ha là: Lượng phân (tính cho 1 sào = 360 m<sup>2</sup>): 15-20 kg vôi bột + 300-400 kg phân chuồng hoai mục + 15-20 kg lân super + 3-5 kg đạm ure + 3-5 kg kaliclorua.

**Bảng 2. Tổng hợp cơ cấu năng suất, sản lượng cây trồng tại các LUT**

Loại hình sử dụng đất	Kiểu sử dụng đất	Diện tích (ha)	Sản lượng (tấn)	Cơ cấu DT (%)	Cơ cấu SL (%)
LUT 1	1. Lúa xuân + lúa mùa	12.273,4	67.089,9	14,3	15,1
LUT 2	2. Lúa xuân + lúa mùa + Ngô	13.183,7	71.050,2	15,4	15,9
	3. Lúa xuân + lúa mùa + rau vụ đông	13.123,4	81.620,9	15,3	18,3
LUT 3	4. Lúa xuân + đậu tương + Rau đông	5.863,3	42.669,1	6,8	9,6
	5. Lúa xuân + đậu xanh + ngô	5.842,7	31.928,0	6,8	7,2
	6. Lạc + Lúa mùa + Khoai Lang	9.265,8	46.356,3	10,8	10,4
	7. Lúa xuân + đậu xanh + bí xanh	4.961,9	31.660,3	5,8	7,1
	8. Lạc + lúa mùa + ngô	9.965,8	47.715,0	11,6	10,7
LUT 4	9. Rau các loại + lúa mùa + khoai lang	8.584,0	15.278,2	10,0	3,4
LUT 4	10. Lạc + Đậu tương + Khoai lang	2.688,0	10.176,0	3,1	2,3

+ Vụ hè thu thường trồng các giống lúa ngắn ngày ở những diện tích đất trồng thêm vụ ngô hoặc rau màu như: Khang dân 18, TH 3-5, TH 3-7, v.v. sinh trưởng từ 100- 115 ngày và thu hoạch vào cuối tháng 8. Sử dụng phương pháp canh tác SRI, sử dụng 0,3- 0,5 kg thóc giống cho 01 sào Bắc Bộ, thuốc trừ sâu và thuốc bảo vệ thực vật được đảm bảo theo nguyên tắc sử dụng theo hướng dẫn trên bao bì của nhà sản xuất.

+ Vụ đông: Bao gồm một số cây trồng:

- Ngô (hình 2): Nên gieo trồng sớm nhất có thể để kịp thu hoạch gieo trồng cây vụ xuân. Thời gian trồng từ 10/9 – 20/9, thu hoạch 30/12- 15/1. Lượng phân (tính cho 1 sào = 360 m<sup>2</sup>) : 15-20 kg vôi bột + 300-400 kg phân chuồng hoai mục + 15-20 kg lân super + 3-5 kg đạm ure + 3-5 kg kaliclorua. Phân chuồng hoai mục (300-400 kg) + Đạm ure (10-12 kg) + Lân super (15-20 kg) + Kali clorua (5-6 kg).

- Cây khoai tây: Sử dụng các giống khoai chất lượng phục vụ ăn tươi như: Khoai tây Solara, Sinora, Diamant Hà Lan; (Atlantic) tại vùng sản xuất hàng hóa tập trung [4]. Trà sớm trồng trước 05/10; Tốt nhất nên trồng vào trà

chính vụ từ 25/10-15/11. Chú ý: Sau thời vụ trên không nên trồng vì thiếu ánh sáng, nhiệt độ quá thấp sẽ ảnh hưởng đến năng suất, chất lượng khoai tây.

- Dưa chuột: Nên sử dụng các giống dưa chuột lai có năng suất, chất lượng tốt; thời vụ gieo từ đầu tháng 9 đến cuối tháng 10.

- Cây Khoai lang: Sử dụng các giống: Hoàng long, KL2, KL5, khoai lang Nhật chất lượng cao, trồng càng sớm càng tốt, kết thúc trước 05/10.

- Các loại rau: Các cây rau thường được trồng là: Rau cải bắp, súp lơ, xà lách và các loại rau khác, v.v. sinh trưởng từ 80 - 120 ngày. Đầu tư phân bón cho 1 ha là 15 đến 20 tấn phân hữu cơ, 415 kg Urê, 554 kg supelân, 193 kg kaliclorua, năng suất đạt 13 tấn/ha.

*Loại hình SDD 1 vụ lúa (LUT3):*

Có 6 kiểu sử dụng đất, bình quân TNHH đạt 89,25 triệu đồng/ha. Trong đó kiểu sử dụng đất lúa xuân - đậu xanh - bí xanh cho hiệu quả kinh tế cao nhất với TNHH là 129,76 triệu đồng/ha, hiệu quả đồng vốn là 3,24 lần, tiếp theo là kiểu sử dụng đất rau các loại- lúa mùa

- khoai lang với TNHH là 115,6 triệu đồng/ha, hiệu quả đồng vốn là 2,84 lần. Loại hình sử dụng lúa xuân – lúa mùa có hiệu quả kinh tế thấp nhất với TNHH 61,5 triệu đồng, hiệu quả sử dụng đồng vốn là 2,36 lần.

*Loại hình SDD chuyên màu (LUT4):*

Có 1 kiểu sử dụng đất với bình quân TNHH đạt 106,49 triệu đồng/ha, hiệu quả sử dụng đồng vốn 3,29 lần. Trong đó kiểu sử dụng đất cho hiệu quả kinh tế cao nhất so với các kiểu sử dụng đất là Lúa xuân + đậu xanh.



**Hình 1.** Dưa chuột trong LUT4

+ Bí xanh với TNHH là 129,6 triệu đồng, hiệu quả sử dụng đồng vốn là 3,24 lần. Trong đó kiểu sử dụng thấp nhất là lúa mùa- lúa xuân với 38,13 triệu đồng/ha với HQĐV đạt 1,95 lần.

+ Khoai tây: Sử dụng các giống khoai chất lượng phục vụ ăn tươi như: Khoai tây Solara, Sinora, Diamant Hà Lan; (Atlantic) tại vùng sản xuất hàng hóa tập trung. Trồng trước 05/10; Tốt nhất nên trồng vào trà chính vụ từ 25/10-15/11. Trồng thích hợp chân đất vằn đất thịt nhẹ chủ động nước. Tháo cạn nước ruộng, cày sạt gốc dạ, bón vôi lượng 15- 20 kg/sào. Khi ẩm độ đất 70-75% (nắm đất thấy không dính tay, nước không chảy ra kẽ ngón tay) thì tiến hành trồng. Lượng phân bón cho 01 sào Bắc Bộ: 5-8 tạ phân chuồng (nên dùng phân hoai mục); 20-25 kg lân Supe; 9-10 kg đạm ure; 10-12 kg kali. Có thể thay thế phân đạm và phân kali bằng phân NPK12.5.10 để bón thúc.

Các loại cây trồng chủ yếu trong LUT4 bao gồm: Lạc xuân, dưa chuột (hình 1), ngô, khoai lang, đậu đỗ, bí xanh, bí đỏ, rau các loại.

+ Lạc xuân: Sinh trưởng từ 100 - 120 ngày, sử dụng các giống L26, L12, L14, Sen lai, Lạc đỏ Bắc Giang... trồng kết thúc trước ngày 25/9.



**Hình 2.** Cây ngô trong LUT 2 và LUT 3

+ Cây rau các loại: Dựa trên cơ sở đất đai, nhu cầu thị trường, tập quán và kinh nghiệm canh tác để gieo trồng các loại rau cho phù hợp (bí xanh, bí đỏ, dưa chuột, cà chua, su hào, cải bắp, súp lơ, đậu cô ve, đậu Hà Lan, cải các loại....) liên tục quanh năm, chủ yếu là: cà chua, rau muống, xà lách, v.v.

### **3.3. Đánh giá hiệu quả kinh tế của các LUT sau dồn điền đổi thửa**

#### **3.3.1. Hiệu quả kinh tế**

trong tương lai Đây là cơ sở khoa học cho việc lựa chọn các LUT có triển vọng.

Kết quả phân tích và đánh giá hiệu quả kinh tế của các LUT được thể hiện cụ thể trong bảng 3.

Tại huyện Phú Bình sau khi dồn điền đổi thửa hiệu quả kinh tế của các loại hình sử dụng đất đều tăng. Cụ thể, qua bảng 3 cho thấy:

- LUT 1 (Chuyên trồng lúa): với kiểu sử dụng đất là lúa xuân - lúa mùa cho TNHH bình quân sau dồn điền đổi thửa đạt 39,28 triệu đồng/ha tăng so với trước dồn điền đổi thửa 1,15 triệu đồng/ha.

- LUT 3 (1 vụ lúa - 2 vụ màu): có 6 kiểu sử dụng đất, bình quân TNHH sau dồn điền đổi thửa đạt 92,315 triệu đồng/ha tăng 3,065 triệu đồng/ha so với trước dồn điền đổi thửa. Trong 6 kiểu sử dụng đất thì kiểu sử dụng đất lúa xuân - đậu xanh - bí xanh có hiệu quả cao nhất với TNHH là 133,84 triệu đồng/ha, tăng 4,24 triệu đồng/ha so với trước dồn điền đổi thửa.

**Bảng 3.** Hiệu quả kinh tế các loại hình sử dụng đất SXNN huyện Phú Bình  
(Không có cây trồng lâu ăn được nghiên cứu)

Loại hình sử dụng đất	Kiểu sử dụng đất	GTSX (tr.đ/ha)	CPTG (tr.đ/ha)	TNHH (tr.đ/ha)	HQĐV lần
LUT 1	1. Lúa xuân + lúa mùa	77,57	38,29	39,28	2,03
	2. Lúa xuân + lúa mùa + Ngô	115,55	52,3	63,25	2,21
LUT 2	3. Lúa xuân + lúa mùa + rau vụ đông	135,88	56,6	79,28	2,40
	4. Lúa xuân + đậu tương + Rau đông	106	42,5	63,5	2,49
	5. Lúa xuân + đậu xanh + ngô	105,8	43,5	62,3	2,43
	6. Lạc + Lúa mùa + Khoai Lang	161,68	55,2	106,48	2,93
	7. Lúa xuân + đậu xanh + bí xanh	186,34	52,5	133,84	3,55
	8. Lạc + lúa mùa + ngô	113,52	48,5	65,02	2,34
LUT 3	9. Rau các loại + lúa mùa + khoai lang	181,4	58,65	122,75	3,09
LUT 4	10. Lạc + Đậu tương + Khoai lang	153,04	46,55	106,49	3,29

- LUT 2 (2 vụ lúa-1 vụ màu): với 2 kiểu sử dụng đất cho TNHH bình quân sau dồn điền đổi thửa đạt 71,265 triệu đồng/ha, tăng 9,135 triệu đồng/ha. Trong đó kiểu sử dụng đất Lúa xuân + lúa mùa + rau vụ đông có hiệu quả cao nhất với TNHH sau dồn điền đổi thửa là 79,28 triệu đồng/ha, tăng 0,72 triệu đồng/ha so với trước dồn điền đổi thửa.

- LUT 4 (chuyên rau, màu): có 1 kiểu sử dụng đất với bình quân TNHH sau dồn điền đổi thửa đạt 106,49 triệu đồng/ha, vẫn giữ nguyên hiệu quả so với trước dồn điền đổi thửa, nguyên nhân do các diện tích dồn điền chưa sử dụng sản xuất cây chuyên màu.

Với các chỉ tiêu đánh giá mức độ chấp nhận của người dân đối với các LUT khác nhau thì người dân rất ủng hộ với kiểu LUT sử dụng đất chuyên màu, thực tế cũng cho thấy đất chuyên trồng màu cho hiệu quả kinh tế không phải cao nhất nhưng cho giá trị cao và ổn định, cho thu nhập tốt, dễ trồng chăm sóc và phù hợp với độ phì nhiêu của đất tại huyện Phú Bình. Có 4 kiểu sử dụng đất, bình quân TNHH sau dồn điền đổi thửa đạt 92,315 triệu đồng/ha tăng 3,065 triệu đồng/ha so với trước dồn điền đổi thửa. Trong 6 kiểu sử dụng đất thì kiểu sử dụng đất lúa xuân - đậu xanh - bí xanh có hiệu quả cao nhất với TNHH là 133,84 triệu đồng/ha, tăng 4,24 triệu đồng/ha so với trước ĐĐĐT.

Trong đó sản xuất chuyên lúa và 02 lúa 01 màu người dân tỏ vẻ không mấy mặn mà, do

giá trị kinh tế khá thấp, ngày công và sức lao động bỏ ra nhiều, đặc biệt là quá trình trồng, chăm sóc, thu hoạch bảo quản mất khá nhiều công lao động, trong khi đó giá trị sản xuất không cao. Thực tế hiện nay tại các diện tích xa đường giao thông, thủy lợi kém thì người dân đang có xu hướng muốn bỏ ruộng không canh tác, đây là một thực tế đòi hỏi nhà nước cần có hướng giải quyết triệt để trong tương lai như: cải thiện đường giao thông nội đồng, nâng cấp hệ thống thủy lợi, mở rộng diện tích dồn điền đổi thửa để giảm thiểu sự manh mún trong đất đai.

### 3.3.2. Hiệu quả xã hội (HQXH)

Kết quả phân tích đánh giá hiệu quả xã hội về mức độ chấp nhận của người dân đối với các loại hình sử dụng đất được thể hiện ở bảng 4.

Qua bảng 4 cho thấy, loại hình SĐĐ chuyên rau màu và 1 lúa 2 màu đạt HQXH rất cao ở các chỉ tiêu thu hút lao động, mức độ chấp nhận của người dân. Ngoài ra, nếu nhân rộng loại hình SĐĐ này sẽ giải quyết được vấn đề việc làm cho nguồn lao động. Ưu điểm là sản phẩm đa dạng, có thị trường tiêu thụ lớn và ổn định.

Trong tương lai cần phát triển loại hình này và có chính sách hỗ trợ nguồn vốn, chỉ đạo tốt công tác chuyên giao KHKT, đặc biệt là công tác đào tạo nghề cho lao động nông thôn, hướng dẫn kỹ thuật đầy đủ để hạn chế tới mức tối thiểu những rủi ro do thiếu hiểu biết gây ra.

**Bảng 4. Mức độ chấp nhận của người dân đối với các loại hình sử dụng đất**

LUT	Mức độ chấp nhận của người dân	Lý do đánh giá mức độ chấp nhận
Chuyên lúa	Chấp nhận	Mặc dù TNHH thấp nhưng tận dụng được LĐ nông nhân
2 lúa- 1 màu	Chấp nhận	Tăng thu nhập, giải quyết việc làm
1 lúa- 2 màu	Ứng hộ	Hiệu quả KT cao, giải quyết việc làm
Chuyên màu	Rất ứng hộ	HQKT cao, thị trường tiêu thụ rộng

3.3.3. Hiệu quả môi trường (HQMT)

Kết quả phân tích đánh giá hiệu quả môi trường được thể hiện ở bảng 5.

**Bảng 5. Tổng hợp phiếu cho điểm của 120 hộ dân điều tra**

Cấp đánh giá	Thang điểm	Mức độ SD phân bón HH	Mức độ SD thuốc BVTV
LUT 1	3	1,2	1,7
LUT 2	3	1,6	1,9
LUT 3	3	2,3	2,5
LUT 4	3	2,9	2,8

Cụ thể ở bảng 5 thấy rằng LUT 3, LUT 4 có số điểm cao nhất, cho thấy hiệu quả môi trường tốt hơn các LUT khác.

Các LUT: chuyên lúa cho HQXH trung bình và thấp. Loại hình SDD 2 lúa vẫn đang được đa số người dân chấp nhận vì lúa là sản phẩm chủ đạo của huyện Phú Bình, đảm bảo an ninh lương thực và được sử dụng tại các diện tích đất trũng, tính chủ động nước vào và ra không cao. Tuy nhiên, loại hình SDD này được đại bộ phận coi là lấy công làm lãi nên chủ yếu tận dụng lao động trong nhà, không thuê thêm lao động, cung cấp cho gia đình là chủ yếu nên HQXH đạt mức trung bình.

Các loại hình SDD 2 lúa có tác dụng cải tạo đất, hệ thống tưới tiêu được đầu tư rất tốt, không làm ô nhiễm môi trường. Qua điều tra thực tế cho thấy, mức độ sử dụng phân bón và thuốc BVTV không cao, chỉ tác động đến môi trường sinh thái, người dân đã tăng sử dụng phân hữu cơ kết hợp với việc bón phân hoá học và kiểm soát việc dùng thuốc bảo vệ thực vật, để tăng độ màu mỡ cho đất đem lại HQKT cao [5].

Loại hình SDD 2 lúa -1 màu chỉ có cây lúa, cây ngô đông là có sử dụng thuốc BVTV, tuy nhiên mức độ sử dụng rất ít không làm ảnh hưởng đến môi trường đất, nước và không khí chỉ mới có tác động không lớn đến môi trường sinh thái.

Loại hình SDD 1 lúa có sử dụng phân bón và thuốc BVTV nhưng mức độ không cao nên

không ảnh hưởng lớn đến môi trường. Tuy nhiên, thời gian dài nên tác dụng cải tạo đất của loại hình này thấp.

Loại hình sử dụng đất chuyên màu có mức độ sử dụng phân bón và thuốc BVTV cao hơn, ảnh hưởng đến môi trường đất và môi trường không khí, tác động đến môi trường sinh thái, chính vì vậy cần phải giảm thiểu lượng phân bón và thuốc BVTV bằng cách sử dụng phương pháp canh tác theo hướng hữu cơ, sử dụng hệ thống nhà kính, nhà lưới, canh tác theo hướng công nghệ cao cho hiệu quả kinh tế cao đồng thời bảo vệ môi trường sống đảm bảo an toàn [6].

**Bảng 6. Diện tích các loại hình SDD SXNN đến năm 2023**

Loại hình SDD	Năm 2018	Năm 2023	Tăng giảm DT
	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Diện tích (m <sup>2</sup> )	Tăng (+); Giảm (-)
LUT 1	7276,87	5467,87	-1809
LUT 2	3638,43	3858,43	+220
LUT 3	2273,6	3273,6	+1000
LUT 4	2825,87	3414,87	+589

Từ kết quả các chỉ tiêu đã đánh giá cho thấy hiệu quả SDDNN của huyện còn nhiều khả năng nâng cao hơn nữa. Để thực hiện được điều này thì những năm tới, trong phương hướng SDDNN cần những định hướng và giải pháp cụ thể, thực tế để khai thác tốt tiềm năng và thế mạnh của vùng để nâng cao hiệu quả SDDNN huyện Phú Bình.

**3.4. Đề xuất diện tích các loại hình SDD đến năm 2023**

Qua kết quả nghiên cứu chúng tôi đề xuất diện tích các loại hình sử dụng đất đến năm 2023 được thể hiện ở bảng 6.

Số liệu bảng 6 cho thấy:

- Đối với LUT 1 (chuyên lúa): Diện tích được đề xuất vào năm 2023 là 5467,87 ha, chiếm 34,14% tổng diện tích các LUT 1, giảm 1809 ha so với năm 2018. Diện tích LUT1 giảm mạnh do chuyển sang các loại hình sử dụng đất khác cho hiệu quả kinh tế cao hơn.

- Đối với LUT 2 (2lúa - 1 màu): Diện tích được đề xuất vào năm 2023 là 3858,43 ha, chiếm 24,09% tổng diện tích các LUT, tăng 220 ha so với năm 2018.

- Đối với LUT 3 (1lúa - 2 màu): Diện tích được đề xuất vào năm 2023 là 3273,6 ha, chiếm 20,44% tổng diện tích các LUT, tăng 1000 ha so với năm 2018.

- Đối với LUT 4 (chuyên màu): Diện tích được đề xuất vào năm 2023 là 3414,87 ha, chiếm 21,32% tổng diện tích các LUT, tăng so với năm 2018 là 589ha.

\* LUT 3, LUT4 là 02 LUT có hiệu quả kinh tế cao hơn, xu hướng chuyển dịch cơ cấu cây trồng từ đất lúa sang đất màu ngày càng tăng, hiệu quả kinh tế cao hơn rõ rệt so với trồng lúa, giá trị sản xuất các LUT màu cũng cao gấp 2 lần so với LUT chuyên lúa. Đây sẽ là cơ sở để tác giả đề xuất mở rộng diện tích trong tương lai vì LUT này đạt được các chỉ tiêu hiệu quả kinh tế, xã hội, chi phí bỏ ra không đáng kể. Tuy nhiên cần hướng dẫn người dân sử dụng đúng liều lượng thuốc BVTV và phân bón để cung cấp sản phẩm nông nghiệp an toàn và đảm bảo môi trường.

#### 4. Kết luận

Huyện Phú Bình có tổng diện tích tự nhiên là 24.936 ha, trong đó diện tích đất nông nghiệp là 20.431 ha chiếm 83,95% diện tích tự nhiên.

Qua điều tra, đánh giá hiện trạng sử dụng đất nông nghiệp huyện Phú Bình đã xác định được toàn huyện có 4 loại hình sử dụng đất với 10 kiểu sử dụng đất phổ biến, bao gồm: LUT 2 lúa; LUT 2 lúa- 1 màu; LUT 1 lúa- 2 màu; LUT chuyên màu.

Qua đánh giá hiệu quả của các loại hình sử dụng đất SXNN cho thấy, huyện Phú Bình cần đẩy mạnh chuyển dịch cơ cấu cây trồng để nâng cao hiệu quả sản xuất, thu hút đầu tư và lao động nông thôn. Chính vì vậy tác giả đề xuất 2 loại hình sử dụng đất huyện Phú Bình như sau: LUT 3, LUT 4 để phát triển mở rộng diện tích, tăng cường đầu tư trong những năm tới.

Trong 04 LUT phổ biến hiện nay được sử dụng tại huyện Phú Bình thì tác giả đề xuất 02 LUT để tập trung thực hiện phát triển kinh tế nông nghiệp để tăng hiệu quả sử dụng đất trong thời gian tới vì 02 LUT này đáp ứng được yêu cầu phát triển kinh tế, giải quyết công ăn việc làm, tạo thu nhập cho người dân đồng thời không gây ảnh hưởng đến môi trường sinh thái nếu được tập trung sản xuất theo hướng hữu cơ và nông nghiệp công nghệ cao.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Đỗ Thị Lan, Đỗ Anh Tài, *Giáo trình kinh tế tài nguyên đất*, Nxb Nông nghiệp, 2007.
- [2]. FAO, *Guidelines: Land Evaluation for Rainfed Agriculture*, FAO, Rome, pp 23 – 25, 1993.
- [3]. Chi cục thống kê huyện Phú Bình và Niên giám thống kê năm 2016 –2018.
- [4]. Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Nguyên, *Đề án tái cơ cấu nông nghiệp theo hướng nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững*, 2017.
- [5]. Nguyễn Văn Mẫn, Trịnh Văn Thịnh, *Nông nghiệp bền vững cơ sở và ứng dụng*, Viện nghiên cứu & phổ biến kiến thức bách khoa Hà Nội, 2008.
- [6]. Trần An Phong, *Đánh giá hiện trạng sử dụng đất ở nước ta theo quan điểm sinh thái và phát triển lâu bền*, Nxb Nông nghiệp, Hà Nội, tr. 5-32, 1995.