

# ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ SỬ DỤNG ĐẤT SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP TẠI XÃ HUƠNG NỘN, HUYỆN TAM NÔNG, TỈNH PHÚ THỌ

Phạm Thanh Quế<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Trường Đại học Lâm nghiệp

## TÓM TẮT

Nghiên cứu đã thực hiện điều tra hiệu quả sử dụng đất sản xuất nông nghiệp bằng phương pháp phỏng vấn trực tiếp 95 hộ trên tổng số 1585 hộ sản xuất nông nghiệp trên địa bàn xã Hương Nộn. Kết quả điều tra cho thấy trên địa bàn xã có 10 loại hình sử dụng đất (*Land Use Type - LUT*) với 18 kiểu sử dụng đất. Trong đó, tiểu vùng 1 có 4 loại hình sử dụng đất với 6 kiểu sử dụng đất, tiểu vùng 2 có 6 loại hình sử dụng đất với 12 kiểu sử dụng đất. Kết quả đánh giá hiệu quả kinh tế, xã hội, môi trường các loại hình sử dụng đất cho thấy tiểu vùng 1 có thể mạnh và cần tập trung ưu tiên phát triển các loại hình sử dụng đất mang lại hiệu quả cao là LUT cây công nghiệp (sơn) và LUT cây ăn quả (nhãn, vải, chuối). Tiểu vùng 2 cần tập trung ưu tiên, mở rộng diện tích các LUT là thể mạnh, mang lại hiệu quả cao như 2 lúa – 1 màu, chuyên rau – màu, trồng hoa và nuôi trồng thủy sản. Bên cạnh đó, để nâng cao hiệu quả các loại hình sử dụng đất nông nghiệp cần thực hiện đồng bộ một số giải pháp như: giải pháp về cơ sở hạ tầng; giải pháp cải tạo đất, thủy lợi và môi trường; giải pháp về kỹ thuật; giải pháp thị trường.

**Từ khóa:** Đất sản xuất nông nghiệp, hiệu quả sử dụng đất, loại hình sử dụng đất, xã Hương Nộn.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong điều kiện dân số tăng nhanh, cùng với đó là những đòi hỏi ngày càng cao về lương thực, thực phẩm, chỗ ở cũng như về văn hóa tinh thần, con người đã tìm mọi cách để khai thác đất đai nhằm thỏa mãn các nhu cầu ngày càng cao đó. Những sai lầm trong quá trình sử dụng đất cùng với sự tác động của thiên nhiên đã và đang làm hủy hoại môi trường đất, đặc biệt là quỹ đất nông nghiệp có hạn về diện tích nhưng lại luôn có nguy cơ bị suy thoái về chất lượng và suy giảm về diện tích. Do vậy việc sử dụng hợp lý tài nguyên đất, nhất là đất nông nghiệp đang là mối quan tâm hàng đầu của nhiều quốc gia trên thế giới.

Hương Nộn là một xã phát triển của huyện Tam Nông, có tổng diện tích đất tự nhiên là 894,85 ha, diện tích đất nông nghiệp là 544,36 ha chiếm 60,83% (UBND xã Hương Nộn, 2018a). Những năm gần đây theo xu thế chung, xã đã đẩy mạnh chuyển dịch cơ cấu kinh tế theo hướng giảm dần tỷ trọng ngành nông nghiệp, tăng tỷ trọng ngành công nghiệp - tiểu thủ công nghiệp, thương mại - dịch vụ đã làm cho diện tích đất nông nghiệp của xã đang bị thu hẹp dần (UBND xã Hương Nộn, 2018b). Tuy nhiên, nguồn thu nhập chính của nhân dân trong xã chủ yếu vẫn dựa vào sản xuất nông nghiệp nên việc đánh giá hiệu quả sử dụng đất nhằm tìm ra những loại hình sử dụng đất hợp lý, từ đó có hướng sử dụng đất đem lại hiệu quả, hướng tới nền sản xuất

nông nghiệp bền vững là hết sức cần thiết.

## 2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Phương pháp điều tra, thu thập số liệu

- Số liệu thứ cấp là các tài liệu có liên quan đến điều kiện tự nhiên, kinh tế, xã hội, tình hình quản lý và sử dụng đất được thu thập từ các cơ quan nghiên cứu, các cơ quan quản lý trên địa bàn.

- Số liệu sơ cấp điều tra từ các hộ nông dân bằng phương pháp phỏng vấn trực tiếp theo phiếu điều tra. Số lượng hộ điều tra (n) được xác định dựa theo công thức của Yamane (Lê Huy Bá, 2006).

$$n = \frac{N}{1 + N * e^2}$$

Trong đó: N là số lượng tổng thể; e là sai số chọn mẫu.

Do điều kiện thực hiện điều tra, phỏng vấn tại vùng nông thôn, dân cư sống không tập trung, người nông dân chủ yếu sản xuất nông nghiệp ở đồng ruộng nên sai số chọn mẫu áp dụng trong nghiên cứu là 10%. Tổng số hộ phải điều tra là 95 hộ trên tổng số 1585 hộ sản xuất nông nghiệp trên địa bàn xã. Các hộ điều tra được chọn theo phương pháp chọn mẫu ngẫu nhiên.

### 2.2. Phương pháp so sánh

Phương pháp nhằm so sánh một số kết quả về tình hình sử dụng đất, biến động đất đai, hiệu quả sử dụng đất giữa các kiểu sử dụng đất trong xã về hiệu quả kinh tế, xã hội và môi trường.

**2.3. Phương pháp và các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả sử dụng đất**

**- Chỉ tiêu đánh giá hiệu quả kinh tế**

Theo Lootsma F.A (1999) và Ngô Đức Cát (2007), hiệu quả kinh tế sử dụng đất được tính bằng các chỉ tiêu sau:

+ Giá trị sản xuất (GTSX): là toàn bộ giá trị sản xuất và dịch vụ được tạo ra trong một thời gian nhất định (thường là 1 năm). Trong sản xuất của nông hộ, giá trị sản xuất là giá trị các loại sản phẩm chính, sản phẩm phụ sản xuất ra trong năm.

$$GTSX = \text{Sản lượng sản phẩm} \times \text{Giá thành sản phẩm.}$$

+ Chi phí trung gian (CPTG): là toàn bộ các khoản chi phí thường xuyên về vật chất (không kể khấu hao) và dịch vụ được sử dụng trong quá trình sản xuất ra sản phẩm trong một thời kỳ nhất định. Trong nông nghiệp, chi phí trung gian gồm chi phí giống, phân bón, thuốc trừ sâu, dịch vụ làm đất, thủy lợi, bảo vệ thực vật.

+ Giá trị gia tăng (GTGT): là hiệu số giữa giá trị sản xuất (GTSX) và chi phí trung gian (CPTG), là giá trị sản phẩm xã hội được tạo ra thêm trong thời kỳ sản xuất đó

$$GTGT = GTSX - CPTG$$

+ Hiệu quả đồng vốn (HQĐV) là tỷ số giữa giá trị gia tăng và chi phí trung gian. Chỉ tiêu này cho biết một đồng chi phí bỏ ra sẽ thu

được bao nhiêu đồng chi phí tăng thêm.

$$HQĐV = GTGT/CPTG$$

**- Chỉ tiêu đánh giá hiệu quả xã hội**

Để đánh giá hiệu quả xã hội của các loại hình sử dụng đất (Lootsma F.A, 1999; Ngô Đức Cát, 2007) căn cứ vào một số chỉ tiêu như:

+ Khả năng thu hút lao động (Ngày công lao động – CLĐ), giải quyết vấn đề việc làm tại chỗ cho nông dân của các loại hình sử dụng đất.

+ Giá trị ngày công (GTNC) lao động:

$$GTNC = GTGT/CLĐ$$

**- Chỉ tiêu đánh giá hiệu quả môi trường**

Trong trường hợp nghiên cứu này chỉ xem xét đánh giá hiệu quả môi trường của từng kiểu sử dụng đất dựa trên việc cho điểm của 2 tiêu chí (Lootsma F.A, 1999; Ngô Đức Cát, 2007), đó là:

+ Mức sử dụng phân bón so với tiêu chuẩn bón phân cân đối và hợp lý (Nguyễn Văn Bộ, 2000; Đường Hồng Dật, 2008).

+ Mức sử dụng thuốc bảo vệ thực vật so với hướng dẫn sử dụng.

- **Mức độ phân cấp chỉ tiêu đánh giá:** căn cứ vào kết quả thực tế của các hộ sử dụng đất nông nghiệp với 3 cấp: cao, trung bình, thấp tương ứng mức điểm 3, 2, 1 điểm (Lootsma F.A, 1999; Ngô Đức Cát, 2007) như các bảng 1, bảng 2 và bảng 3.

**Bảng 1. Phân cấp các chỉ tiêu đánh giá về kinh tế (tính cho 1ha)**

Cấp đánh giá	Thang điểm	GTSX (Triệu đồng)	GTGT (Triệu đồng)	HQĐV (lần)
Cao	3	> 200	> 150	> 1,5
Trung bình	2	150 - 200	100 - 150	1-1,5
Thấp	1	< 150	< 100	< 1

**Bảng 2. Phân cấp các chỉ tiêu đánh giá về xã hội (Tính cho 1ha)**

Cấp đánh giá	Thang điểm	CLĐ (công)	GTNC (nghìn đồng/công)
Cao	3	> 550	> 200
Trung bình	2	400 - 550	125 - 200
Thấp	1	< 400	< 125

**Bảng 3. Phân cấp các chỉ tiêu đánh giá về môi trường**

Cấp đánh giá	Thang điểm	Sử dụng phân bón (Số lần so với tiêu chuẩn)	Sử dụng thuốc BVTV (Số lần so với hướng dẫn)
Cao	3	Nằm trong định mức	Nằm trong định mức
Trung bình	2	Dưới định mức	Dưới định mức
Thấp	1	Vượt định mức	Vượt định mức

**- Đánh giá hiệu quả chung của các kiểu sử dụng đất:**

Để đánh giá tổng hợp hiệu quả sử dụng đất sử dụng mức phân cấp tổng hợp được dựa trên cơ sở tổng hợp của 3 nhóm tiêu chí kinh tế, xã hội và môi trường (Lootsma F.A, 1999; Ngô Đức Cát, 2007). Phân khoảng được chia tương đối đều giữa 3 khoảng như sau:

LUT đạt hiệu quả cao có số điểm 15 – 21 điểm.

LUT đạt hiệu quả trung bình có số điểm từ 7 – 14 điểm.

LUT đạt hiệu quả thấp có số điểm nhỏ hơn 7 điểm.

**3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN**

**3.1. Khái quát khu vực nghiên cứu**

Xã Hương Nộn nằm cách thị trấn Hưng Hóa 1,5 km về phía Bắc. Địa hình thấp dần từ Tây Bắc sang Đông Bắc. Địa hình tương đối thuận lợi cho bố trí sản xuất và phát triển giao thông (UBND xã Hương Nộn, 2018b).

Tổng diện tích tự nhiên của xã là 894,85 ha. Trong đó, đất nông nghiệp là 544,36 ha, chiếm 60,83% tổng diện tích tự nhiên. Loại đất chủ yếu là đất phù sa không được bồi hàng năm (chiếm 90%); phần lớn đất đai màu mỡ, độ phù

cao, thành phần cơ giới thịt trung bình ít chua, rất thích hợp để trồng lúa và các cây trồng hàng năm. Một phần diện tích ngoài đê là đất phù sa được bồi đắp hàng năm, một phần là đất phù sa cũ và đất gò (chiếm khoảng 10%) phù hợp phát triển các cây rau màu, cây công nghiệp ngắn ngày.

Dân số của xã đến ngày 31 tháng 12 năm 2018 có 7.520 nhân khẩu và có 1.828 hộ. Trong đó có 1.585 hộ (chiếm 86% tổng số hộ của xã) sản xuất nông nghiệp. thu nhập bình quân đầu người đạt 21,5 triệu đồng/người/năm (UBND xã Hương Nộn, 2018c).

**3.2. Hiện trạng sử dụng đất nông nghiệp trên địa bàn xã Hương Nộn**

Theo thống kê (UBND xã Hương Nộn, 2018a), tổng diện tích đất nông nghiệp của xã là 544,36 ha chiếm 60,83% tổng diện tích tự nhiên. Trong đó, diện tích đất trồng lúa chiếm gần 60,8% diện tích sản xuất nông nghiệp toàn xã, diện tích trồng rau và cây ăn quả các loại khoảng 100 ha, chủ yếu được trồng ở vườn nhà, đất bãi và đất đồi. Cây công nghiệp lâu năm như chè, sơn chi chiếm diện tích nhỏ trong diện tích sản xuất đất nông nghiệp của xã, thể hiện chi tiết qua bảng 4.

**Bảng 4. Hiện trạng sử dụng đất nông nghiệp năm 2018 của xã Hương Nộn**

STT	Chỉ tiêu	Diện tích (ha)	Cơ cấu (%)
<b>Tổng diện tích đất nông nghiệp</b>		<b>544,36</b>	<b>100,00</b>
<b>1.1</b>	<b>Đất sản xuất nông nghiệp</b>	<b>373,06</b>	<b>68,53</b>
1.1.1	Đất trồng cây hàng năm	289,78	53,23
1.1.1.1	Đất chuyên trồng lúa nước	246,57	45,29
1.1.1.2	Đất lúa nước còn lại	0	0
1.1.1.3	Đất trồng cây hàng năm còn lại	43,21	7,94
1.1.2	Đất trồng cây lâu năm	83,28	15,29
<b>1.2</b>	<b>Đất lâm nghiệp</b>	<b>134,03</b>	<b>24,62</b>
1.2.1	Đất rừng sản xuất	134,03	24,62
<b>1.3</b>	<b>Đất nuôi trồng thủy sản</b>	<b>37,27</b>	<b>6,85</b>

Nguồn: UBND xã Hương Nộn

Đất nông nghiệp của xã chia làm 2 tiểu vùng:

- Tiểu vùng 1: Địa hình chủ yếu là đồi núi thấp, cây trồng chủ yếu là cây trồng cạn; các loại cây ăn quả, cây công nghiệp, cây lấy gỗ; sắn và đậu đỗ. Với tổng diện tích là 217,31 ha chiếm 24,28% diện tích đất tự nhiên của toàn xã.

- Tiểu vùng 2: Địa hình tương đối bằng

phẳng, đất có tầng canh tác dày, độ phì cao, cây trồng đa dạng với diện tích 327,05 ha chiếm 36,55% diện tích tự nhiên của toàn xã. Thế mạnh là sản xuất các loại lúa, rau màu và nuôi trồng thủy sản cung cấp cho thị trường trong xã.

**3.3. Các loại hình sử dụng đất chính của xã Hương Nộn**

Kết quả điều tra cho thấy toàn xã có 10 loại khác nhau thể hiện chi tiết qua bảng 5. hình sử dụng đất chính với 16 kiểu sử dụng đất

**Bảng 5. Các loại hình sử dụng đất chính của xã Hương Nộn**

STT	Loại hình sử dụng đất (LUT)	Kiểu sử dụng đất	Diện tích (ha)	Cơ cấu so với đất NN (%)
<b>Tiểu vùng 1</b>				
1	Chuyên màu	Sắn	18,69	3,43
2	Cây ăn quả	Nhãn, vải, chuối	78,68	14,45
3	Cây công nghiệp	Son	66,41	12,20
4	Cây lấy gỗ	Bạch đàn	73,24	8,18
<b>Tiểu vùng 2</b>				
1	2 lúa - 1 màu	Lúa xuân - Lúa mùa - Ngô đông	75,23	13,82
		Lúa xuân - Lúa mùa - Đậu tương đông	40,78	7,49
		Lúa xuân - Lúa mùa - Khoai lang đông	28,16	5,17
		Lúa xuân - Lúa mùa - Rau đông	32,72	6,01
2	Chuyên lúa	Lúa xuân - Lúa mùa	22,34	4,10
3	1 lúa - 1 cá	Lúa xuân - Cá	11,25	2,07
4	Chuyên rau màu	Ngô xuân hè - Ngô thu đông	18,5	3,40
		Lạc xuân - Khoai lang - Rau đông	4,23	0,80
		Dưa chuột - Khoai lang - Cà chua	3,56	0,65
		Chuyên rau	7,00	1,29
5	Cây hoa	Cây hoa nhài	10,50	1,93
6	Nuôi trồng thủy sản	Chuyên cá	26,62	4,90

### 3.4. Đánh giá hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp của xã Hương Nộn

#### 3.4.1. Hiệu quả kinh tế của các kiểu sử dụng đất chính

Tiểu vùng 1 có 4 LUT chính với 6 kiểu sử dụng đất. Hệ thống cây trồng chủ yếu là cây lâu năm, nên mỗi loại hình sử dụng đất thường chỉ có một kiểu sử dụng đất. Tiểu vùng 2 có địa hình bằng phẳng, đất đai màu mỡ nên loại hình sử dụng đất đa dạng hơn tiểu vùng 1 với 6 LUT và 12 kiểu sử dụng đất. Hiệu quả kinh tế của các loại hình sử dụng đất được thể hiện qua bảng 6.

- Đối với tiểu vùng 1: Các loại hình mang lại hiệu quả kinh tế cao là LUT cây ăn quả (kiểu sử dụng đất cây nhãn với 156,99 triệu đồng/ha/năm, tiếp đến là kiểu sử dụng đất cây vải với GTSX là 135,02 triệu đồng/ha/năm). LUT cây công nghiệp với kiểu sử dụng đất cây son cho GTSX 132,98 triệu đồng/ha/năm. LUT có GTSX thấp nhất là LUT cây lấy gỗ với kiểu sử dụng đất bạch đàn cho GTSX 15,49 triệu đồng/ha/năm. Do chất lượng đất kém màu mỡ

nhên không thích hợp cho việc trồng màu vậy có thể trồng xen canh cây họ đậu trong sản vừa tăng hiệu quả kinh tế lại tăng độ màu mỡ cho đất. Cây bạch đàn 7 năm mới cho thu hoạch nên hiệu quả trung bình tính trên 1 năm là rất thấp, các chỉ tiêu về hiệu quả kinh tế đều ở mức rất thấp.

- Đối với tiểu vùng 2: Hầu hết các LUT trong tiểu vùng 2 đều đạt GTSX cao trên 100 triệu đồng/ha/năm; trong đó có 4 kiểu sử dụng đất đạt trên 200 triệu đồng/ha/năm là dưa chuột – khoai lang – cà chua; bắp cải, su hào, cà chua, dưa chuột, rau lấy lá...; cây hoa nhài và chuyên cá (trôi, chép, rô phi, mè). Còn kiểu sử dụng đất là lúa xuân - lúa mùa có GTSX chỉ đạt 85,33 triệu đồng/ha/năm. Hiệu quả đồng vốn cao nhất ở kiểu sử dụng đất chuyên cá (Cá trôi, trắm, mè, rô phi, rô đầu vuông) đạt 2,03 lần, sau đó đến cây hoa nhài đạt 1,95 lần, thấp nhất là LUT Lúa xuân – Lúa mùa chỉ đạt 0,56 lần. Các kiểu sử dụng đất còn lại có HQĐV tính trên 1 đồng chi phí ở trung bình.

**Bảng 6. Hiệu quả kinh tế của các kiểu sử dụng đất trên địa bàn xã Hương Nộn**

Kiểu sử dụng đất	GTSX (Tr.đ)	CPTG (Tr.đ)	GTGT (Tr.đ)	HQĐV (lần)
<b>Tiểu vùng 1</b>				
Cây sắn	53,44	25,54	27,9	1,09
Cây sơn	132,98	41,04	91,94	2,24
Bạch đàn	15,49	6,74	8,75	1,30
Cây vải	135,02	43,35	91,67	2,11
Cây chuối	93,50	32,01	61,49	1,92
Cây nhãn	156,99	51,15	105,84	2,07
<b>Tiểu vùng 2</b>				
Lúa xuân - Lúa mùa - Ngô đông	120,06	62,72	57,34	0,91
Lúa xuân - Lúa mùa - Đậu tương đông	122,49	62,43	60,06	0,96
Lúa xuân - Lúa mùa - Khoai lang đông	111,83	58,18	53,65	0,92
Lúa xuân - Lúa mùa - Rau đông	135,15	62,24	72,91	1,17
Lúa xuân - Lúa mùa	85,33	54,59	30,74	0,56
Lúa xuân - Cá	187,87	74,35	113,52	1,53
Ngô xuân hè - Ngô thu đông	68,73	27,13	41,60	1,53
Lạc xuân - Khoai lang - Rau đông	150,91	68,25	82,66	1,21
Dưa chuột - Khoai lang - Cà chua	219,77	97,07	122,7	1,26
Chuyên rau	233,42	82,88	150,54	1,82
Cây hoa nhài	230,63	78,07	152,56	1,95
Chuyên cá	200,13	65,98	134,15	2,03

Như vậy, thế mạnh của tiểu vùng 2 là phát triển các LUT trồng hoa, LUT nuôi trồng thủy sản, đặc biệt chú trọng quy mô trồng cây hoa nhài, đây là mô hình mới được đưa vào sản

xuất đạt hiệu quả kinh tế cao. Hiện nay, xã Hương Nộn đã thực hiện xong dồn điền đổi thửa, rất thuận lợi cho việc sản xuất nông nghiệp.

**Bảng 7. Phân cấp hiệu quả kinh tế của các kiểu sử dụng đất chính trên địa bàn xã**

Kiểu sử dụng đất	GTSX		GTGT		HQĐV		Tổng điểm
	Cấp đánh giá	Điểm	Cấp đánh giá	Điểm	Cấp đánh giá	Điểm	
<b>Tiểu vùng 1</b>							
Cây sắn	Thấp	1	Thấp	1	Trung bình	2	4
Cây sơn	Thấp	1	Thấp	1	Cao	3	5
Bạch đàn	Thấp	1	Thấp	1	Trung bình	2	4
Cây vải	Thấp	1	Thấp	1	Cao	3	5
Cây chuối	Thấp	1	Thấp	1	Cao	3	5
Cây nhãn	Trung bình	2	Trung bình	2	Cao	3	7
<b>Tiểu vùng 2</b>							
Lúa xuân - Lúa mùa - Ngô đông	Thấp	1	Thấp	1	Thấp	1	3
Lúa xuân - Lúa mùa - Đậu tương đông	Thấp	1	Thấp	1	Thấp	1	3
Lúa xuân - Lúa mùa - Khoai lang đông	Thấp	1	Thấp	1	Thấp	1	3
Lúa xuân - Lúa mùa - Rau đông	Thấp	1	Thấp	1	Trung bình	2	4
Lúa xuân - Lúa mùa	Thấp	1	Thấp	1	Thấp	1	3
Lúa xuân - Cá	Trung bình	2	Trung bình	2	Cao	3	7

Kiểu sử dụng đất	GTSX		GTGT		HQDV		Tổng điểm
	Cấp đánh giá	Điểm	Cấp đánh giá	Điểm	Cấp đánh giá	Điểm	
Ngô xuân hè - Ngô thu đông	Thấp	1	Thấp	1	Cao	3	5
Lạc xuân - Khoai lang - Rau đông	Trung bình	2	Thấp	1	Trung bình	2	5
Dưa chuột - Khoai lang - Cà chua	Cao	3	Trung bình	2	Trung bình	2	7
Chuyên rau	Cao	3	Cao	3	Cao	3	9
Cây hoa nhài	Cao	3	Cao	3	Cao	3	9
Chuyên cá	Cao	3	Trung bình	2	Cao	3	8

**3.4.2. Hiệu quả xã hội của các loại hình sử dụng đất chính**

Việc phát triển sản xuất nông nghiệp, tạo thêm công ăn việc làm cho người lao động, nâng cao năng suất lao động, góp phần đảm bảo an

ninh lương thực, củng cố an ninh chính trị và trật tự an toàn xã hội, phát triển kinh tế của địa phương. Kết quả đánh giá tổng hợp hiệu quả xã hội ở bảng 8.

**Bảng 8. Hiệu quả xã hội của các kiểu sử dụng đất trên địa bàn xã**

Kiểu sử dụng đất	Lao động			GTGT/LĐ			Tổng điểm
	Lao động (công)	Phân cấp đánh giá	Điểm	GTGT/LĐ (nghìn đồng)	Phân cấp đánh giá	Điểm	
<b>Tiểu vùng 1</b>							
Cây sắn	386	Thấp	1	72,28	Thấp	1	2
Cây sơn	515	Trung bình	2	178,52	Trung bình	2	4
Bạch đàn	124	Thấp	1	70,56	Thấp	1	2
Cây vải	509	Trung bình	2	180,10	Trung bình	2	4
Cây chuối	503	Trung bình	2	122,25	Thấp	1	3
Cây nhãn	512	Trung bình	2	206,72	Cao	3	5
<b>Tiểu vùng 2</b>							
Lúa xuân - Lúa mùa - Ngô đông	560	Cao	3	102,39	Thấp	1	4
Lúa xuân - Lúa mùa - Đậu tương đông	580	Cao	3	103,55	Thấp	1	4
Lúa xuân - Lúa mùa - Khang lang đông	568	Cao	3	94,45	Thấp	1	4
Lúa xuân-Lúa mùa- Rau đông	583	Cao	3	125,06	Trung bình	2	5
Lúa xuân - Lúa mùa	390	Thấp	1	78,82	Thấp	1	2
Lúa xuân - Cá	557	Cao	3	203,81	Cao	3	6
Ngô xuân hè - Ngô thu đông	362	Thấp	1	114,92	Thấp	1	2
Lạc - Khoai lang - Rau đông	582	Cao	3	152,03	Cao	3	6
Dưa chuột - Khoai lang - Cà chua	594	Cao	3	206,57	Cao	3	6
Chuyên rau	690	Cao	3	218,17	Cao	3	6
Cây hoa nhài	520	Trung bình	2	293,38	Cao	3	5
Chuyên cá	480	Trung bình	2	279,48	Cao	3	5

- Đối với tiểu vùng 1: Chủ yếu trồng cây lâu năm sử dụng ít lao động. GTNC nhìn chung chưa cao, LUT cây nhãn và LUT cây sơn đạt mức cao tương ứng 178,52 nghìn đồng/công. GTNC thấp nhất ở LUT cây lấy gỗ (bạch đàn) với 70,56 nghìn đồng/công. LUT chuyên màu (sắn) đạt mức trung bình, 1 phần sắn dùng để chăn nuôi trong gia đình. Nông sản được tiêu thụ 2 cách là bán lẻ các chợ trong và ngoài xã hoặc các thương lái đến tận cửa mua tại nhà. Xét chung trên 3 tiêu chí trên thì có LUT cây ăn quả và cây công nghiệp đạt hiệu quả xã hội cao, LUT chuyên màu và LUT cây lấy gỗ chỉ đạt mức trung bình.

- Đối với tiểu vùng 2: Nhìn chung các LUT ở tiểu vùng 2 đều có hiệu quả xã hội ở mức trung bình. Kiểu sử dụng đất ngô bãi sử dụng ít công lao động nhất do đất tốt, dễ làm, ít phải bón phân. LUT Lúa xuân – Lúa mùa là LUT sử dụng ít công lao động và giá trị ngày công cũng thấp nhất so với các LUT khác. Các kiểu sử dụng đất nuôi cá, trồng hoa nhài, chuyên rau màu có hiệu quả xã hội cao do thu hút được nhiều lao động và giá trị ngày công cao. Cao nhất là LUT hoa nhài với GTGT/LĐ đạt 293,38 nghìn đồng/công thu hút 520 lao động, tiếp đó đến LUT chuyên cá (Cá trôi, trắm, rô phi, mè) đạt 279,48 nghìn đồng/công thu hút 480 lao động.

### **3.4.3. Hiệu quả môi trường của các loại hình sử dụng đất chính**

#### *a. Mức độ sử dụng phân bón*

Một trong những nguyên nhân chính dẫn đến suy giảm độ phì ở những vùng đất thâm canh cao là vấn đề sử dụng phân bón mất cân đối giữa N:P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>:K<sub>2</sub>O. Người nông dân thường tập trung bón phân đạm và ít quan tâm đến việc sử dụng cân đối giữa các loại phân đạm, lân, kali và các nguyên tố vi lượng. Kết quả điều tra việc sử dụng phân bón của các hộ dân được đem kết quả so với tiêu chuẩn phân bón cân đối (Nguyễn Văn Bộ, 2000; Đường Hồng Dật, 2008) thể hiện qua bảng 9.

Qua số liệu điều tra cho thấy, đa số người dân sử dụng phân bón đã theo đúng hướng dẫn, tuy nhiên

có một số loại cây trồng ăn lá, củ, quả như các loại rau, cà chua, dưa chuột người dân vẫn bón phân vượt quá liều lượng quy định nhằm cho cây tăng trưởng nhanh, nhanh được thu hoạch và năng suất cao. Đặc biệt việc sử dụng phân chuồng ở tất cả các kiểu sử dụng đất đều thấp hơn hướng dẫn, điều này cho thấy người dân vẫn chưa quan tâm đến việc cải tạo, nâng cao độ phì của đất mà chủ yếu tập trung sử dụng các loại phân hoá học.

+ Ở tiểu vùng 1: Phần lớn các cây trồng trong tiểu vùng 1 là cây lâu năm, lượng phân bón và thuốc bảo vệ thực vật đều theo khuyến cáo. Lượng phân chuồng chủ yếu tận dụng từ chăn nuôi. Ở một số loại cây, người dân vẫn còn bón nhiều phân đạm (như Chuối, Vải) và các loại phân khác, nhưng chỉ ở thời điểm nuôi cây, khi đã ra quả thì dừng bón phân. Riêng đối với cây bạch đàn tuy không sử dụng phân bón, trước đây người dân thường trồng rừng Bạch đàn tập trung thuần loại nhằm mục đích phủ xanh và phủ nhanh đất trống đồi trọc nhưng thực tế cho thấy cây Bạch đàn là loài dễ trồng, ít kén đất tăng trưởng nhanh nhưng hấp thụ nhiều nước và dưỡng chất trong đất nên nếu trồng tập trung thành rừng thuần loại trên đất trống đồi trọc vô tình sẽ làm khô cằn và nghèo nàn đất đai sau một vài chu kỳ. Do đó, nếu cần phủ xanh đất trống đồi trọc thì chỉ nên trồng hỗn giao với loài bạch đàn bằng cách loài cây họ Đậu như Keo lá tràm, Keo tai tượng hoặc Keo giậu để bù đắp chất đạm cho đất.

+ Ở tiểu vùng 2: Đa số người dân sử dụng phân bón theo hướng dẫn và đúng quy định. Tuy nhiên, có một số LUT có trồng rau (Lúa xuân - Lúa mùa- Rau đông, Lạc - Khoai lang - Rau đông, Dưa chuột - Khoai lang - Cà chua) và Cây hoa nhài người dân còn sử dụng phân đạm và các loại phân khác vượt quá ngưỡng cho phép. Lượng phân chuồng cũng sử dụng rất ít do chăn nuôi không phát triển, người dân chủ yếu chăn nuôi nhỏ, lẻ không có phân ủ để bón cho cây trồng. Các phế, phụ phẩm từ nông nghiệp như rơm rạ, cây ngô... đều được người dân đốt ngay sau khi thu hoạch nên không có nguồn phân xanh để bón cho đất.

**Bảng 9. Mức độ sử dụng phân bón của các kiểu sử dụng đất trên địa bàn xã**

Kiểu sử dụng đất	Mức bón phân của nông hộ				Theo tiêu chuẩn				Phân cấp	Điểm
	N (kg/ha)	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (kg/ha)	K <sub>2</sub> O (kg/ha)	Phân chuồng (tấn/ha)	N (kg/ha)	P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> (kg/ha)	K <sub>2</sub> O (kg/ha)	Phân chuồng (tấn/ha)		
<b>Tiểu vùng 1</b>										
Cây sắn	62,85	33,64	65,12	3,05	60-70	30-40	60-70	-	Cao	3
Cây Sơn	112,05	390,69	110,52	10,00	100-120	380-400	100-120	10-15	Cao	3
Bạch đàn	0	0	0	0	-	-	-	-	Trung bình	2
Cây Vải	112,43	78,56	73,02	4,08	100-110	60-75	60-75	3,5-5,5	Thấp	1
Cây Chuối	120,56	65,98	98,83	4,67	100	60-90	100	5,5-8,5	Thấp	1
Cây Nhân	91,54	55,77	53,09	0	100-110	60-75	60-75	3,5-5,5	Trung bình	2
<b>Tiểu vùng 2</b>										
Lúa xuân - Lúa mùa - Ngô đông	391,89	235,03	186,12	3,98	350-410	200-240	80-190	22-28	Cao	3
Lúa xuân - Lúa mùa - Đậu tương đông	228,08	187,05	133,32	2,63	220-270	170-210	90-150	19-24	Cao	3
Lúa xuân - Lúa mùa - Khoai lang đông	286,63	241,82	162,79	3,86	250-300	230-300	110-165	22-28	Cao	3
Lúa xuân - Lúa mùa - Rau đông	500,18	253,01	211,48	6,84	210-430	210-240	160-210	39-48	Thấp	1
Lúa xuân - Lúa mùa	227,98	144,93	88,92	1,48	200-230	130-150	50-90	14-18	Cao	3
Lúa xuân - Cá	113,57	76,05	28,71	0,82	120-130	80-90	30-60	8-10	Trung bình	2
Ngô xuân hè - Ngô thu đông	287,82	135,20	154,40	5,0	300-360	140-180	160-200	16-20	Trung bình	2
Lạc xuân - Khoai lang - Rau đông	324,08	262,17	225,34	8,11	250-300	240-330	200-255	41-50	Cao	3
Dưa chuột - Khoai lang - Cà chua	499,16	327,77	442,03	10,19	410-470	270-320	320-400	53-80	Thấp	1
Chuyên rau	188,67	463,82	389,65	12,23	120-150	360-450	240-300	60-80	Thấp	1
Cây hoa nhài	200,54	410,36	207,84	3,50	100-150	200-250	200-200	10	Thấp	1
Chuyên cá	0	0	0	0	-	-	-	-	Cao	3

**b. Mức độ sử dụng thuốc bảo vệ thực vật**

Trong nông nghiệp việc sử dụng thuốc bảo vệ thực vật đã trở thành thói quen của người dân. Các loại cây trồng được phun thuốc bảo vệ thực vật ít nhất 1 lần/vụ, đặc biệt các loại cây như: rau màu, cà chua, dưa chuột, bắp cải được phun 4 - 10 lần/vụ. Một số cây trồng sử dụng liều lượng

nhiều hơn so với khuyến cáo là lúa, rau, cây ăn quả, song liều lượng tăng không lớn. Bên cạnh đó, người nông dân còn có thói quen vớt bao bì thuốc bảo vệ thực vật xuống kênh mương và ngay trên đồng ruộng. Kết quả điều tra việc sử dụng thuốc bảo vệ thực vật của một số kiểu sử dụng đất chính được thể hiện qua bảng 10.



**Bảng 10. Mức độ sử dụng thuốc bảo vệ thực vật của một số kiểu sử dụng đất chính**

Kiểu sử dụng đất	Tên thuốc	Thực tế sử dụng	Hướng dẫn sử dụng	Phân cấp	Điểm
<b>Tiểu vùng 1</b>					
Cây sắn	Không dùng			Cao	3
Cây Sơn	Không dùng			Cao	3
Bạch đàn	Không dùng			Cao	2
	Ofatoc 400 EC	0,7 lít / ha	0,7 lít / ha	Cao	3
Cây vải	HPC-B97	Pha 25 ml với 8-10 lít nước, phun 500 lít/ha	Pha 25 ml với 8-10 lít nước, phun 400 – 600 lít/ha	Cao	3
Cây Chuối	Không phun			Cao	3
Cây Nhãn	HPC-B97	Pha 25 ml với 8-10 lít nước, phun 500 lít/ha	Pha 25 ml với 8-10 lít nước, phun 400 – 600 lít/ha	Cao	3
<b>Tiểu vùng 2</b>					
Lúa xuân - Lúa mùa - Ngô đông	Sasa 20WP	150g/ha	150g/ha	Cao	3
	Basa 50 EC	55ml/ha	50 - 60ml/ha		
Lúa xuân - Lúa mùa - Đậu tương đông	Sasa 20WP	150g/ha	150g/ha	Cao	3
	Basa 50 EC	55ml/ha	50 - 60ml/ha		
Lúa xuân - Lúa mùa - Khoai lang đông	Beam 75 WP	30g/ha	26 - 30g/ha	Cao	3
	Sasa 20WP	150g/ha	150g/ha		
Lúa xuân - Lúa mùa - Rau đông	Sasa 20WP	150g/ha	150g/ha		
	Basa 50 EC	55ml/ha	50 - 60ml/ha	Thấp	1
	Abatin 1.8EC	0,7 lít/ha	0,5 lít/ha		
Lúa xuân – Lúa mùa	Sasa 20WP	150g/ha	150g/ha	Cao	3
	Basa 50 EC	55ml/ha	50 - 60ml/ha		
Lúa xuân - Cá	Sasa 20WP	150g/ha	150g/ha	Cao	3
	Basa 50 EC	55ml/ha	50 - 60ml/ha		
	TP-Pentin 18EC	0,4 lít/ha	0,2 - 0,4 lít/ha		
Ngô xuân hè - Ngô thu đông	Abatin 1.8EC	0,5 lít/ha	0,5 lít/ha	Cao	3
	Vitashield 40EC	0,8lít/ha	0,4-0,8 lít/ha		
	Bassa 50ND	67ml/ha	50 - 60 ml/ha		
Dưa chuột - Khoai lang - Cà chua	Poliran 80	30g/ha	26 - 30 g/ha	Thấp	1
	Boocđô 1%	Pha 25g với 8 lít nước, phun 500 lít/ha	Pha 25g với 8 lít nước, phun 400 - 600 lít/ha		
Chuyên rau	Cyperan 50EC	0,8 lít/ha	0,4-0,6 lít/ha	Thấp	1
	Vitashield 40EC	1 lít/ha	0,4-0,8 lít/ha		
Cây hoa nhài	Pegasus 500SC	80 g/ha	60 -70 g/ha	Thấp	1
	Poliran 80	35 g/ha	26 - 30 g/ha		
Chuyên cá	Không dùng			Cao	3

- Tiểu vùng 1: Phần lớn các cây trồng lâu năm không sử dụng thuốc bảo thực vật, tuy nhiên với các cây ăn quả như nhãn, vải những năm gần đây người dân đã sử dụng nhiều thuốc bảo vệ thực vật và kích thích tăng trưởng nhằm giúp cây đậu quả, chống lại một số loại sâu bệnh nhằm tăng năng suất các cây trồng này.

- Ở tiểu vùng 2: Đa phần các cây trồng đều sử dụng thuốc bảo vệ thực vật, tuy nhiên người dân đã sử dụng theo đúng hướng dẫn. Chỉ có các LUT có trồng các loại rau lấy lá như: bắp cải, rau cải, các loại sasu khác và các cây lấy quả như dưa chuột, cà chua thì người dân sử dụng lạm dụng các loại thuốc bảo vệ thực vật có loại phun 3 – 4 lượt/vụ nhưng cũng có loại người dân phun 6 – 10 lượt/vụ. Bên cạnh đó sau khi sử dụng người dân vẫn còn vứt các vỏ bao, vỏ

lọ... ra ruộng hoặc bờ ruộng gây ảnh hưởng đến môi trường.

### 3.4.4. Lựa chọn các loại hình sử dụng đất nông nghiệp

Trên cơ sở đánh giá các loại hình sử dụng đất hiện tại, lựa chọn các loại hình sử dụng đất thích hợp cho địa bàn nghiên cứu, từ đó có những giải pháp cho việc sử dụng đất hợp lý và có hiệu quả cao. Phải đáp ứng được yêu cầu sử dụng đất của các LUT, tức là phải phù hợp điều kiện về đất đai, khí hậu, địa hình của vùng, đảm bảo tính thích nghi cao của các loại hình sử dụng đất được lựa chọn.

Từ kết quả nghiên cứu về hiệu quả kinh tế, hiệu quả xã hội và môi trường, chúng tôi tổng hợp đánh giá chung như bảng 11.

**Bảng 11. Đánh giá chung về hiệu quả của các kiểu sử dụng đất trên địa bàn xã Hương Nộn**

Kiểu sử dụng đất	Hiệu quả kinh tế (điểm)	Hiệu quả xã hội (điểm)	Hiệu quả môi trường (điểm)	Tổng điểm (điểm)	Đánh giá chung
<b>Tiểu vùng 1</b>					
Cây sắn	4	2	6	12	Trung bình
Cây Sơn	5	4	6	15	Cao
Bạch đàn	4	2	5	11	Trung bình
Cây Vải	5	4	4	13	Trung bình
Cây Chuối	5	3	4	12	Trung bình
Cây Nhãn	7	5	5	17	Cao
<b>Tiểu vùng 2</b>					
Lúa xuân - Lúa mùa - Ngô đông	3	4	6	13	Trung bình
Lúa xuân - Lúa mùa - Đậu tương đông	3	4	6	13	Trung bình
Lúa xuân - Lúa mùa - Khoai lang đông	3	4	6	13	Trung bình
Lúa xuân - Lúa mùa - Rau đông	4	5	2	11	Trung bình
Lúa xuân - Lúa mùa	3	2	6	11	Trung bình
Lúa xuân - Cá	7	6	5	18	Cao
Ngô xuân hè - Ngô thu đông	5	2	5	12	Trung bình
Lạc xuân - Khoai lang - Rau đông	5	6	4	15	Cao
Dưa chuột - Khoai lang - Cà chua	7	6	2	15	Cao
Chuyên rau	9	6	2	17	Cao
Cây hoa nhài	9	5	2	16	Cao
Chuyên cá	8	5	6	19	Cao

- Tiểu vùng 1: Mặc dù hiệu quả đạt không cao nhưng đây là những LUT được người dân

lựa chọn nên vẫn cần tập trung phát triển, đặc biệt là các LUT thể mạnh của tiểu vùng như

LUT cây ăn quả (nhãn, vải, chuối), cây công nghiệp (Sơn). Đây là 2 LUT mang lại hiệu quả cao nhất tiểu vùng 1. LUT cây lấy gỗ duy trì với mục đích chủ yếu là phủ xanh đất trống đồi trọc.

- Tiểu vùng 2: Có 6 kiểu sử dụng đất cho hiệu quả cao là Lúa xuân – Cá, Lạc xuân - Khoai lang - Rau đông, Dưa chuột - Khoai lang - Cà chua, chuyên rau (Rau cải, rau mồng tơi, rau đay, rau rền...), Cây hoa nhài và chuyên cá (Cá trôi, trắm, mè, rô phi, rô đầu vuông...). Các kiểu sử dụng đất còn lại đều cho hiệu quả trung bình. Qua đánh giá tổng hợp cho thấy không có kiểu sử dụng đất nào cho hiệu quả thấp, như vậy có thể thấy hiệu quả sử dụng đất của xã tương đối tốt. Tuy nhiên, đa số các kiểu sử dụng đất cho hiệu quả tổng hợp cao nhưng lại có hiệu quả môi trường không cao. Như vậy, trong tương lai bên cạnh việc nâng cao giá trị sản xuất, giá trị gia tăng cần chú ý đến vấn đề sử dụng phân bón và thuốc bảo vệ thực vật của các kiểu sử dụng đất, nhất là các cây rau, màu trên địa bàn xã.

### **3.5. Đề xuất các loại hình sử dụng đất hiệu quả ở xã Hương Nộn**

Căn cứ kết quả đánh giá hiệu quả sử dụng đất nông nghiệp của các LUT ở các tiểu vùng trên địa bàn xã Hương Nộn:

- Căn cứ vào các dự báo Khoa học kỹ thuật, thị trường tiêu thụ, nguồn lực của địa phương và hỗ trợ của các cấp các ngành, các doanh nghiệp trong và ngoài nước

- Căn cứ vào quy hoạch phát triển kinh tế xã hội của xã, mục tiêu phát triển sản xuất nông nghiệp của xã và kế hoạch chuyển đổi cơ cấu cây trồng của người dân.

- Căn cứ vào điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội của địa phương, kinh nghiệm sản xuất của người dân trong canh tác cây lúa, cây rau, màu và cây công nghiệp.

Chúng tôi đề xuất:

Đối với tiểu vùng 1: nên duy trì và ưu tiên LUT cây sơn và cây nhãn, có thể mở rộng LUT khi có điều kiện thích hợp như nước tưới, nguồn vốn, thị trường... Tuy nhiên, cần có chính sách hỗ trợ để người dân có thể mở rộng được diện tích theo hướng sản xuất hàng hoá tập trung.

Đối với tiểu vùng 2: Nên tập trung ưu tiên LUT chuyên rau màu, cây hoa và nuôi trồng thủy sản do có hiệu quả tổng hợp cao. Tuy nhiên, trong quá trình phát triển cần hướng dẫn cụ thể hơn cho người dân trong việc sử dụng phân bón và thuốc bảo vệ thực vật, đặc biệt khuyến khích người dân sử dụng phân hữu cơ, phân chuồng ủ hoai để bón cho cây trồng nhằm tăng bảo vệ đất, bảo vệ môi trường. Đối với kiểu sử dụng đất Ngô xuân hè - Ngô thu đông đây là diện tích trồng trên đất bãi, mặc dù diện tích không lớn, hiệu quả tổng hợp chỉ ở mức trung bình, nhưng nên cần được duy trì và phát triển do đây là LUT đặc trưng của vùng và dễ canh tác.

Để đảm bảo mục tiêu nâng cao hiệu quả sử dụng đất cần tập trung thực hiện một số giải pháp như: đầu tư hệ thống cơ sở hạ tầng, đặc biệt là hệ thống cung cấp nước tưới đảm bảo số lượng và chất lượng; Tập trung các giải pháp cải tạo đất khuyến khích người dân tăng cường bón phân chuồng đã ủ hoai và các loại phân xanh, hạn chế sử dụng phân bón hoá học và thuốc bảo vệ thực vật hoá học, sử dụng đúng quy định; Tăng cường tập huấn kỹ thuật trồng trọt, chăn nuôi cho người dân; Đặc biệt quan tâm đến việc mở rộng thị trường tiêu thụ các sản phẩm nông sản ra vùng lân cận, thị trường các thành phố lớn và xuất khẩu, có sự liên doanh, liên kết để tạo được thị trường ổn định.

### **4. KẾT LUẬN**

(1) Trên địa bàn xã Hương Nộn có 10 loại hình sử dụng đất với 18 kiểu sử dụng đất khác nhau. Trong đó, tiểu vùng 1 có 4 loại hình sử dụng đất với 6 kiểu sử dụng đất, tiểu vùng 2 có 6 loại hình sử dụng đất với 12 kiểu sử dụng đất.

(2) Về hiệu quả kinh tế, xã hội và môi trường ở tiểu vùng 1 các LUT có hiệu quả cao là cây công nghiệp và cây ăn quả. Ở tiểu vùng 2 các LUT có hiệu quả cao là LUT Lúa – cá; Chuyên rau màu, cây hoa và nuôi trồng thủy sản có hiệu quả cao ở tiểu vùng 2;

(3) - Đề xuất các LUT cho tiểu vùng 1: Có 4 LUT với 6 kiểu sử dụng đất được đề xuất, ngoài các LUT vẫn tiếp tục duy trì như LUT chuyên màu (sắn) và LUT cây lấy gỗ (bạch đàn)

thì cần tập trung ưu tiên phát triển các loại hình sử dụng đất mang lại hiệu quả cao là LUT cây công nghiệp (sơn) và LUT cây ăn quả (nhãn, vải, chuối).

- Đề xuất các LUT cho tiểu vùng 2: Có 6 LUT với 12 kiểu sử dụng đất được đề xuất, ngoài LUT vẫn được duy trì như LUT chuyên lúa cần tập trung ưu tiên, mở rộng diện tích các LUT là thể mạnh, mang lại hiệu quả cao như LUT 2 lúa - 1 màu, LUT chuyên rau - màu, LUT trồng hoa, LUT nuôi trồng thủy sản, giảm diện tích các LUT hiệu quả kém. Việc phát triển LUT nuôi trồng thủy sản ngoài việc nâng cao hiệu quả sử dụng đất còn có ý nghĩa giữ nước phục vụ tưới cho mùa khô và cải thiện độ ẩm đất.

(4) Từ kết quả nghiên cứu về hiện trạng sản xuất và hiệu quả các loại hình sử dụng đất nông nghiệp một số giải pháp để nâng cao hiệu quả kinh tế, xã hội, môi trường đã được đề xuất để phát triển bền vững là giải pháp về cơ sở hạ tầng; giải pháp cải tạo đất, thủy lợi và môi trường; giải

pháp về kỹ thuật; giải pháp thị trường.

## **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Đường Hồng Dật (2008), Cẩm nang phân bón, NXB Hà Nội.
2. Lê Huy Bá (2006), Phương pháp nghiên cứu khoa học, NXB Đại học Quốc gia TP Hồ Chí Minh.
3. Lootsma F.A (1999), Multi-criteria Decision Analysis visa Ratio and Diffirence Judgment, Kluwer Academic Publisher, Netherlnads
4. Ngô Đức Cát (2007), Giáo trình Kinh tế đất, Nhà xuất bản Nông. Nghiệp, Hà Nội.
5. Nguyễn Văn Bộ (2000), Bón phân cân đối và hợp lý cho cây trồng, NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
6. UBND xã Hương Nội (2012), Báo cáo thuyết minh quy hoạch xây dựng nông thôn mới xã Hương Nộn giai đoạn 2012 – 2020.
7. UBND xã Hương Nộn (2018a), Báo cáo thống kê đất đai xã Hương Nộn năm 2018.
8. UBND xã Hương Nộn (2018b), Báo cáo kết quả thực hiện nhiệm vụ kinh tế - xã hội năm 2018 của xã Hương Nộn.
9. UBND xã Hương Nộn (2018c), Báo cáo kết quả tình hình thực hiện xây dựng nông thôn mới xã Hương Nộn năm 2018.

## **ASSESSMENT OF THE EFFICIENCY OF LAND FOR AGRICULTURE PRODUCTION IN HUONG NON COMMUNE, TAM NONG DISTRICT, PHU THO PROVINCE**

**Pham Thanh Que<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>*Vietnam National University of Forestry*

### **SUMMARY**

The efficiency of agricultural land use was directly interviewed with 95 households of 1585 households in Huong Non-commune. The survey results show that there are 10 Land Use Types (LUTs) with 18 sub-LUTs. In particular, sub-region 1 has 4 LUTs with 6 sub-LUTs, sub-region 2 has 6 LUTs with 12 sub-LUTs. Results of assessing economic, social and environmental efficiency of land use types show that: sub-region 1 has strengths and needs to focus on developing land use types that bring high efficiency as industrial crops (gardenia) and fruit trees (longan, litchi, bananas). Sub-region 2 should focus on prioritizing and expanding the area of LUTs as strengths, bringing high efficiency such as 2 rice crops - 1 vegetable crop, specializing in vegetable crop, flower growing and aquaculture. Besides, to improve the efficiency of agricultural land use types, it is necessary to synchronously implement a number of solutions such as solutions on infrastructure; land, irrigation and environment improvement solution; technical solutions; market solutions.

**Keywords:** Agricultural land, Huong Non commune, land use efficiency, land use type (LUT).

**Ngày nhận bài** : 15/4/2020

**Ngày phản biện** : 08/6/2020

**Ngày quyết định đăng** : 15/6/2020