

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ SỬ DỤNG ĐẤT TRỒNG CÀ PHÊ TẠI HUYỆN CƯ M'GAR, TỈNH ĐẮK LẮK**Đặng Thị Thúy Kiều^{1*}, Vũ Thị Bình², Nguyễn Quang Dũng³**¹ *Trường Đại học Tây Nguyên*, ²*Hội Khoa học đất Việt Nam*³*Viện Quy hoạch và Thiết kế Nông nghiệp*

Email*: thuykieudhtn@gmail.com

Ngày gửi bài: 17.10.2017

Ngày chấp nhận: 17.11.2017

TÓM TẮT

Thực tiễn tại huyện Cư M'gar những năm gần đây diện tích cà phê thuần ngày càng giảm (chiếm 9,53%) và diện tích cà phê trồng xen ngày càng tăng lên (chiếm 90,47%). Để có cơ sở đề xuất các loại hình sử dụng đất (LUT) cà phê tại huyện Cư M'gar, đề tài đã tiến hành điều tra và đánh giá hiệu quả kinh tế, xã hội, môi trường của 4 LUT cà phê chính trên địa bàn. Kết quả nghiên cứu cho thấy LUT cà phê thuần có hiệu quả thấp, còn các LUT cà phê trồng xen có hiệu quả từ mức trung bình đến cao. Hiệu quả tổng hợp của các LUT cà phê tại 3 tiểu vùng có sự khác nhau do chất lượng đất đai và điều kiện sản xuất khác nhau: tiểu vùng 1 hiệu quả cao nhất là LUT cà phê xen bơ, cà phê xen sầu riêng; tiểu vùng 2 hiệu quả cao nhất là LUT cà phê xen bơ; tiểu vùng 3 hiệu quả cao nhất là LUT cà phê xen tiêu, cà phê xen bơ. Dựa trên kết quả đó, đề tài đề xuất hướng ưu tiên phát triển các LUT cà phê tại huyện Cư M'gar như sau: Tại tiểu vùng 1, thứ tự ưu tiên là cà phê xen bơ và cà phê xen sầu riêng, tiếp theo là cà phê xen tiêu; tại tiểu vùng 2, thứ tự ưu tiên là cà phê xen bơ, cà phê xen sầu riêng và cuối cùng là cà phê xen tiêu; tại tiểu vùng 3, thứ tự ưu tiên là cà phê xen bơ và cà phê xen tiêu, sau đó là cà phê xen sầu riêng.

Từ khóa: Cà phê, hiệu quả sử dụng đất, Đắk Lắk.

**Evaluation of The Efficiency of Land Use for Coffee Replantation
in Cu M'gar District, Dak Lak Province****ABSTRACT**

In recent years, coffee mono-cropping area is shifting toward intercrop system. To provide the basis for recommending land use types (LUT) for coffee in Cu M'gar district, the research was conducted to assess the economic, social and environmental efficiency of four LUTs for coffee. The results showed that coffee mono-cropping was of low efficiency while other types of intercropping were moderately to highly efficient. The disparity in the efficiency resulted from land quality and production conditions. In the sub-area 1, the most efficient ones were coffee intercropped with avocado and durian; in the sub-area 2, the most efficient one was coffee intercropped with avocado; and in the sub-area 3, the most efficient ones were coffee intercropped with pepper and avocado. Based on the results, the land use for coffee intercrop system in Cu M'gar district is recommended as follows: in the sub-area 1, the priority order is coffee intercropped with avocado, durian, and pepper; in the sub-area 2, the priority order is coffee intercropped with avocado, durian, and pepper; and in the sub-area 3, the priority order is coffee intercropped with avocado, pepper, and durian.

Keywords: coffee, efficiency of land use, Daklak.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Huyện Cư M'gar nằm cách thành phố Buôn Ma thuật 18 km về phía Bắc, là huyện có đất đai, khí hậu, địa hình thuận lợi cho việc trồng cà

phê. Cà phê là cây trồng quan trọng nhất đối với sản xuất nông nghiệp của huyện Cư M'gar, với diện tích 35.754 ha, chiếm 47,96% diện tích nhóm đất nông nghiệp, chiếm 43,36% tổng diện tích đất tự nhiên của huyện và được phân bố ở

tất cả các xã. Hiện nay, Cư M'gar là huyện có diện tích đất trồng cà phê lớn nhất so với các địa phương khác trong tỉnh Đắk Lắk. Tuy nhiên, những năm gần đây do ảnh hưởng của thời tiết nên năng suất cà phê bị giảm sút, mặt khác do ảnh hưởng của thị trường, giá cà phê không ổn định nên đã xuất hiện nhiều mô hình trồng cà phê xen với một số loại cây lâu năm như tiêu, sầu riêng, bơ,... Để có cơ sở đề xuất định hướng sử dụng đất trồng cà phê góp phần nâng cao hiệu quả kinh tế và bảo vệ môi trường đất, nghiên cứu đã điều tra đánh giá hiệu quả của một số LUT cà phê trồng thuần và trồng xen tại huyện Cư M'gar, tỉnh Đắk Lắk.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Phân vùng và chọn điểm nghiên cứu

Theo bản đồ đất huyện Cư M'gar có 4 nhóm đất chính, trong đó có 3 nhóm đất hiện đang trồng cà phê là đất đỏ vàng chiếm 84% diện tích tự nhiên (DTTN), đất đen chiếm 10% DTTN và đất xám chiếm 3% DTTN. Dựa theo quy mô diện tích, đặc điểm tính chất đất của các nhóm đất trồng cà phê đề tài tiến hành phân vùng và chọn điểm nghiên cứu. Địa bàn huyện được phân thành 3 tiểu vùng theo các nhóm đất gồm: Tiểu vùng 1 đặc trưng là nhóm đất đỏ vàng, chọn 3 xã để điều tra chi tiết đó là xã Quảng Tiến, Cư Suê và Ea Kpam. Tiểu vùng 2 là những xã nằm trên nhóm đất đen, chọn xã Quảng Hiệp để điều tra chi tiết. Tiểu vùng 3 đặc trưng là nhóm đất xám, chọn xã Ea Kiết để điều tra chi tiết. Các xã được lựa chọn là những xã có nhiều diện tích đang trồng cà phê thuộc các tiểu vùng.

2.2. Điều tra, thu thập tài liệu, số liệu

Số liệu thứ cấp được thu thập từ các cơ quan, ban ngành trong huyện Cư M'gar và tỉnh Đắk Lắk có liên quan đến đề tài. Số liệu sơ cấp được điều tra phỏng vấn trực tiếp những hộ trồng cà phê thuộc 5 xã đại diện cho 3 tiểu vùng nghiên cứu. Mỗi xã điều tra 60 hộ, các hộ điều tra phải có diện tích đất cà phê từ 0,5 ha trở lên với phương thức cà phê trồng thuần và trồng

xen hiện đang cho thu hoạch. Trong đó, tiểu vùng 1 điều tra 180 phiếu, tiểu vùng 2 điều tra 60 phiếu, tiểu vùng 3 điều tra 60 phiếu. Các thông tin chính cần điều tra là tổng diện tích đất trồng cà phê, diện tích trồng thuần, diện tích trồng xen, loại cây trồng xen, loại đất trồng, năng suất, sản lượng, giá bán, chi phí, tình hình tưới nước, bón phân, sử dụng thuốc bảo vệ thực vật,...

2.3. Đánh giá hiệu quả sử dụng đất cà phê

Việc lựa chọn và phân cấp các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả kinh tế, xã hội và môi trường đối với các LUT cà phê được dựa theo Cẩm nang sử dụng đất nông nghiệp 2009 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (tập 2) và kết quả điều tra thực tế tại địa bàn nghiên cứu.

a. Chỉ tiêu hiệu quả kinh tế

Hiệu quả kinh tế xác định dựa trên 3 chỉ tiêu, cụ thể là:

+ Tổng giá trị sản xuất (GTSX) = Tổng sản lượng sản phẩm x Giá bán sản phẩm.

+ Tổng lợi nhuận = Tổng GTSX - Tổng chi phí.

$$\text{+ Tỷ suất lợi nhuận (\%)} = \frac{\text{Tổng lợi nhuận}}{\text{Tổng chi phí}} \times 100$$

Tổng hợp điểm của 3 chỉ tiêu xác định hiệu quả kinh tế cho mỗi LUT gồm: LUT đạt hiệu quả cao ≥ 8 điểm, LUT đạt hiệu quả trung bình từ 5 đến ≤ 7 điểm và LUT đạt hiệu quả thấp ≤ 4 điểm.

b. Chỉ tiêu hiệu quả xã hội

Hiệu quả xã hội xác định dựa trên 5 chỉ tiêu: (1) Sự chấp nhận của nông hộ dựa trên mức độ tăng, giảm diện tích của LUT mà nông hộ mong muốn; (2) Khả năng thu hút lao động dựa trên số công lao động/ha/năm đối với mỗi LUT; (3) Nguy cơ rủi ro về tiêu thụ sản phẩm; (4) nguy cơ rủi ro do dịch bệnh được tính bằng tỷ lệ% số hộ có ý kiến về các nguy cơ trên trong tổng số hộ điều tra và (5) Sự gia tăng sản phẩm thể hiện sự đa dạng hóa sản phẩm trên cùng đơn vị diện tích.

Bảng 1. Phân cấp chỉ tiêu đánh giá hiệu quả kinh tế của các LUT cà phê

Chỉ tiêu	ĐVT	Phân cấp hiệu quả		
		Cao	Trung bình	Thấp
<i>Thang điểm</i>		3	2	1
Tổng GTSX	Triệu đ/ha/năm	> 300	150 - 300	< 150
Tổng lợi nhuận	Triệu đ/ha/năm	> 150	100 - 150	< 100
Tỷ suất lợi nhuận	%	> 100	50 - 100	< 50

Bảng 2. Phân cấp chỉ tiêu đánh giá hiệu quả xã hội của các LUT cà phê

Chỉ tiêu	Phân cấp hiệu quả		
	Cao	TB	Thấp
Thang điểm	3	2	1
Mức độ chấp nhận của nông hộ (mức độ tăng, giảm diện tích)	Mở rộng	Ổn định	Giảm
Khả năng thu hút lao động (công/ha/năm)	≥ 450	350 - < 450	< 350
Nguy cơ rủi ro về tiêu thụ sản phẩm (%)	< 25	25 - 50	> 50
Nguy cơ rủi ro do dịch bệnh (%)	< 25	25 - 50	> 50
Gia tăng sản phẩm cho xã hội (số loại sản phẩm)	≥ 2	1	-

Tổng hợp điểm của 5 chỉ tiêu xác định hiệu quả xã hội cho mỗi LUT như sau: LUT đạt hiệu quả cao có tổng số > 12 điểm, LUT đạt hiệu quả trung bình có tổng số từ 8 đến ≤ 12 điểm, LUT đạt hiệu quả thấp có tổng số điểm ≤ 7 điểm.

c. Chỉ tiêu hiệu quả môi trường

Hiệu quả môi trường xác định dựa trên 4 chỉ tiêu: (1) Mức độ dùng thuốc bảo vệ thực vật (BVTV) và (2) số lần tưới nước cho cà phê so với định mức quy định của UBND tỉnh Đắk Lắk tại Quyết định số 38/2013/QĐ-UBND; (3) nâng cao đa dạng sinh học thể hiện số loại cây trồng trên cùng một đơn vị diện tích; (4) khả năng thích ứng với biến đổi khí hậu của mỗi LUT cà phê

thể hiện ở khả năng che bóng, chắn gió, điều hòa nhiệt độ và độ ẩm,... của cây trồng xen cho cây cà phê.

Tổng hợp điểm của 4 chỉ tiêu xác định hiệu quả môi trường cho mỗi LUT như sau: LUT đạt hiệu quả cao có tổng số > 9 điểm, LUT đạt hiệu quả trung bình có tổng số từ 6 đến ≤ 9 điểm, LUT đạt hiệu quả thấp có tổng số điểm ≤ 5 điểm.

d. Tổng hợp hiệu quả kinh tế, xã hội và môi trường

Xác định hiệu quả của các LUT cà phê dựa trên cơ sở tổng hợp 3 loại hiệu quả: kinh tế, xã

Bảng 3. Phân cấp chỉ tiêu đánh giá hiệu quả môi trường của các LUT cà phê

Chỉ tiêu đánh giá	Phân cấp hiệu quả		
	Cao	TB	Thấp
<i>Thang điểm</i>	3	2	1
Lượng thuốc BVTV (số lần so với định mức)	≤ 1,0 lần	Từ > 1,0 đến ≤ 2,0 lần	> 2,0 lần
Số lần tưới nước (số lần so với định mức)	≤ 1,0 lần	Từ > 1,0 đến ≤ 2,0 lần	> 2,0 lần
Nâng cao đa dạng sinh học (loại cây)	Đa canh	Độc canh	-
Khả năng thích ứng với biến đổi khí hậu	Thích ứng cao	Thích ứng TB	Thích ứng thấp

hội và môi trường như sau: (i) LUT có hiệu quả cao là LUT không có loại hiệu quả nào ở mức thấp và có ít nhất 2 loại hiệu quả ở mức cao. (ii) LUT có hiệu quả trung bình là LUT không có loại hiệu quả nào ở mức thấp và có 1 loại hiệu quả ở mức cao hoặc cả 3 loại hiệu quả ở mức trung bình. (iii) LUT có hiệu quả thấp là LUT có ít nhất 1 loại hiệu quả ở mức thấp.

2.4. Xử lý số liệu, tổng hợp và phân tích

Số liệu điều tra được xử lý bằng phần mềm Excel và được tổng hợp thành các bảng thống kê để đối chiếu, so sánh, phân tích.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Hiện trạng các LUT cà phê huyện Cư M'gar

Huyện Cư M'gar có diện tích cà phê có cây

trồng xen chiếm đến 90,47%, còn cà phê thuần chiếm 9,53% tổng diện tích đất trồng cà phê. Trong diện tích trồng xen thì cà phê xen tiêu chiếm đến 72,05%, cà phê xen bơ chiếm 10,55% và cà phê xen sầu riêng chiếm 6,01%, còn lại là cà phê trồng xen một số cây khác như mít, cam, na,... với diện tích rất nhỏ và trồng phân tán.

Cà phê xen tiêu là hình thức được phát triển mạnh trong những năm gần đây do giá tiêu luôn ở mức cao, cây tiêu lại nhanh cho thu hoạch. Hơn nữa, khi trồng cà phê xen với cây tiêu sẽ tận dụng được cây che bóng sẵn có trong vườn cà phê như muồng đen (*Cassia seamea*), keo dậu Cu Ba (*Lecaena leucocephala*),... làm cây trụ sống cho cây tiêu, vì vậy sẽ giảm chi phí đầu tư.

Loại hình cà phê xen bơ và cà phê xen sầu riêng có diện tích chưa nhiều do đây là phương thức trồng xen còn khá mới mẻ đối với nhiều

Bảng 4. Hiện trạng các LUT cà phê huyện Cư M'gar năm 2016

Đơn vị hành chính	Diện tích (ha)	Trong đó (ha)				
		Cà phê thuần	Cà phê xen tiêu	Cà phê xen sầu riêng	Cà phê xen bơ	Cà phê xen các cây khác
Xã Cư Diê M'nông	4.222	214,59	2.728,65	327,98	920,52	30,26
Xã Cư M'gar	1.189	118,66	890,47	49,28	70,69	59,90
Xã Cuôr Đăng	2.103	74,74	1.238,09	401,25	328,49	60,43
Xã Cư Suê	2.290	45,57	2.035,81	65,27	134,42	8,93
Xã Ea D'rong	2.530	96,62	1.823,21	181,79	384,89	43,49
Xã Ea H'đing	2.034	150,52	1.471,40	133,63	259,34	19,12
Xã Ea Kiết	2.245	455,30	1.540,09	71,94	121,23	56,43
Xã Ea Kpam	1.286	104,42	886,02	90,05	152,13	53,37
Xã Ea Kuếh	1.494	229,18	964,83	83,51	157,32	59,16
Xã Ea M'Drôh	2.021	328,04	1.450,64	77,19	97,41	67,71
Xã Ea M'nang	630	13,17	531,59	8,57	59,72	16,95
Thị trấn Ea Pók	2.322	56,42	1.758,30	72,83	387,08	47,37
Xã Ea Tar	2.834	545,39	1.908,66	123,28	208,62	48,05
Xã Ea Tul	4.282	569,53	3.197,44	238,21	236,74	40,08
Xã Quảng Hiệp	1.964	88,77	1.628,35	97,11	121,55	28,21
Thị trấn Quảng Phú	433	11,47	345,53	37,15	30,79	8,05
Xã Quảng Tiến	1.875	305,63	1.360,44	88,69	102,75	17,50
Toàn huyện	35.754	3.408,02	25.759,52	2.147,74	3.773,70	665,01
Tỷ lệ (%)	100,00	9,53	72,05	6,01	10,55	1,86

Nguồn: Phòng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn huyện Cư M'gar (2017)

nông hộ, chi phí đầu tư cho kiến thiết 1 ha cà phê xen sầu riêng và xen bơ khá cao, hơn nữa khi trồng thì sau 3 - 5 năm mới cho thu hoạch nên nhiều nông hộ chưa mạnh dạn đầu tư.

3.2. Đánh giá hiệu quả các LUT cà phê tại huyện Cư M'gar

Hiệu quả sử dụng đất được đánh giá cho 4 LUT cà phê chính của huyện đó là: cà phê thuần, cà phê xen tiêu, cà phê xen sầu riêng và cà phê xen bơ. Kết quả đánh giá thể hiện theo các tiểu vùng đặc trưng cho mỗi loại đất trồng cà phê.

3.2.1. Hiệu quả kinh tế

Kết quả điều tra cho thấy hiệu quả kinh tế của các LUT cà phê có sự khác nhau do giá bán của sản phẩm cây trồng xen như tiêu, sầu riêng, bơ có sự khác nhau. Trong đó, tiêu có giá cao nhất, tiếp đến là sầu riêng và thấp nhất là bơ. Mặt khác do mỗi tiểu vùng có chất lượng đất đai và điều kiện sản xuất khác nhau dẫn đến năng suất cà phê và các cây trồng xen khác nhau nên

hiệu quả của các LUT cà phê tại các tiểu vùng cũng có sự khác nhau.

Tiểu vùng 1: vì đất đai thích hợp, điều kiện nước tưới thuận lợi nên năng suất cà phê và các cây trồng xen tương đối cao do vậy lợi nhuận và tỷ suất lợi nhuận của các LUT cà phê tại tiểu vùng 1 đạt khá cao. Trong đó LUT cà phê xen bơ, cà phê xen tiêu, cà phê xen sầu riêng có tổng lợi nhuận đạt cao (tương ứng là 192,745; 186,523 và 157,324 triệu đồng/ha), LUT cà phê thuần có tổng lợi nhuận thấp nhất (44,464 triệu đồng/ha).

Tiểu vùng 2: Do chất lượng đất kém hơn và điều kiện nước tưới khó khăn hơn tiểu vùng 1 nên năng suất cà phê và các cây trồng xen thấp dẫn đến lợi nhuận và tỷ suất lợi nhuận của các LUT cà phê thấp hơn tiểu vùng 1. Trong 4 LUT thì chỉ có LUT cà phê xen tiêu cho hiệu quả kinh tế cao, còn LUT cà phê xen bơ và LUT cà phê xen sầu riêng có hiệu quả ở mức trung bình, LUT cà phê thuần cho hiệu quả thấp nhất.

Tiểu vùng 3: vì chất lượng đất kém hơn, khan hiếm nguồn nước và điều kiện tưới khó

Bảng 5. Hiệu quả kinh tế các LUT cà phê theo tiểu vùng

Các LUT	GTSX (1.000đ)		Tổng lợi nhuận (1.000đ)		Tỷ suất lợi nhuận		Tổng số điểm	Đánh giá chung
	Số tiền	Số điểm	Số tiền	Số điểm	Tỷ lệ (%)	Số điểm		
Tiểu vùng 1								
- Cà phê thuần	121.565	1	44.464	1	57,67	2	4	Thấp
- Cà phê xen tiêu	317.859	3	186.523	3	142,02	3	9	Cao
- Cà phê xen sầu riêng	271.903	2	157.324	3	137,31	3	8	Cao
- Cà phê xen bơ	299.207	2	192.745	3	181,05	3	8	Cao
Tiểu vùng 2								
- Cà phê thuần	111.848	1	31.794	1	39,72	1	3	Thấp
- Cà phê xen tiêu	284.796	2	153.864	3	117,51	3	8	Cao
- Cà phê xen sầu riêng	233.735	2	115.123	2	97,06	2	6	TB
- Cà phê xen bơ	214.091	2	106.976	2	99,87	2	6	TB
Tiểu vùng 3								
- Cà phê thuần	109.060	1	29.346	1	36,81	1	3	Thấp
- Cà phê xen tiêu	288.597	2	160.866	3	125,94	3	8	Cao
- Cà phê xen sầu riêng	237.062	2	121.843	2	105,75	3	7	TB
- Cà phê xen bơ	249.857	2	147.353	2	143,75	3	7	TB

khăn nên năng suất cà phê và các cây trồng xen thấp dẫn đến lợi nhuận và tỷ suất lợi nhuận thấp hơn tiểu vùng 1. Trong 4 LUT thì chỉ có LUT cà phê xen tiêu cho hiệu quả kinh tế cao, còn LUT cà phê xen bơ và LUT cà phê xen sầu riêng có hiệu quả ở mức trung bình, LUT cà phê thuần cho hiệu quả thấp nhất.

3.2.2. Hiệu quả xã hội

Kết quả điều tra tại các tiểu vùng cho thấy LUT cà phê thuần có hiệu quả xã hội ở mức trung bình, do đa số nông hộ đều mong muốn giảm diện tích cà phê thuần vì LUT này có khả năng thu hút lao động thấp và chỉ có 1 sản phẩm cung cấp cho xã hội (cà phê).

LUT cà phê xen tiêu tại tiểu vùng 1 và 2 có hiệu quả xã hội ở mức trung bình vì nông hộ hiện nay không mong muốn tăng diện tích LUT

này do vài năm trước đây diện tích cà phê xen tiêu đã phát triển quá nhanh tại đây dẫn đến nguy cơ rủi ro cao trong việc tiêu thụ sản phẩm cũng như rủi ro về dịch bệnh trên cây tiêu. Ngược lại, tại tiểu vùng 3 thì LUT cà phê xen tiêu có hiệu quả xã hội cao do nông hộ mong muốn tăng diện tích cà phê xen tiêu vì đây là LUT có hiệu quả kinh tế cao hơn so với các LUT cà phê khác. Hơn nữa nguy cơ rủi ro về dịch bệnh tại tiểu vùng 3 thấp hơn so với tiểu vùng 1 và 2, vì vậy LUT cà phê xen tiêu được nông hộ chấp nhận.

LUT cà phê xen sầu riêng và cà phê xen bơ tại 3 tiểu vùng đều có hiệu quả xã hội cao vì đây là các LUT ít có nguy cơ rủi ro về tiêu thụ sản phẩm, hơn nữa nguy cơ rủi ro về dịch bệnh cũng thấp, mặt khác lại có khả năng thu hút lao động cao nên được nông hộ chấp nhận.

Bảng 6. Hiệu quả xã hội của các LUT cà phê theo tiểu vùng

Các LUT	Mức độ chấp nhận của nông hộ		Khả năng thu hút lao động		Nguy cơ rủi ro về tiêu thụ sản phẩm		Nguy cơ rủi ro về dịch bệnh		Gia tăng sản phẩm cho xã hội		Tổng số điểm	Đánh giá chung
	Diện tích	Số điểm	Số lao động (công/ha)	Số điểm	Tỷ lệ (%)	Số điểm	Tỷ lệ (%)	Số điểm	Số loại sản phẩm	Số điểm		
Tiểu vùng 1												
- Cà phê thuần	Giảm	1	340	1	22,22	3	7,22	3	1	2	10	TB
- Cà phê xen tiêu	Giảm	1	557	3	49,44	2	63,33	1	2	3	10	TB
- Cà phê xen sầu riêng	Mở rộng	3	458	3	17,78	3	20,00	3	2	3	15	Cao
- Cà phê xen bơ	Mở rộng	3	441	2	10,56	3	9,44	3	2	3	14	Cao
Tiểu vùng 2												
- Cà phê thuần	Giảm	1	340	1	21,67	3	6,67	3	1	2	10	TB
- Cà phê xen tiêu	Giảm	1	553	3	48,33	2	55,00	1	2	3	10	TB
- Cà phê xen sầu riêng	Ổn định	2	466	3	18,33	3	26,67	2	2	3	13	Cao
- Cà phê xen bơ	Mở rộng	3	434	2	11,67	3	11,67	3	2	3	14	Cao
Tiểu vùng 3												
- Cà phê thuần	Giảm	1	338	1	23,33	3	10,00	3	1	2	10	TB
- Cà phê xen tiêu	Mở rộng	3	530	3	45,00	2	50,00	2	2	3	13	Cao
- Cà phê xen sầu riêng	Ổn định	2	450	3	21,67	3	26,67	2	2	3	13	Cao
- Cà phê xen bơ	Ổn định	2	422	2	10,00	3	13,33	3	2	3	13	Cao

3.2.3. Hiệu quả môi trường

Kết quả tổng hợp cho thấy hiệu quả môi trường của các LUT cà phê thuần, cà phê xen tiêu và cà phê xen sầu riêng đều đạt mức trung bình tại cả 3 tiểu vùng, còn LUT cà phê xen bơ đạt hiệu quả cao ở cả 3 tiểu vùng.

Đối với các LUT cà phê nông hộ đã sử dụng thuốc BVTV cao hơn khuyến cáo từ 1,2 - 3,4 lần. Trong đó LUT cà phê xen tiêu sử dụng thuốc BVTV nhiều nhất vì cây tiêu thường hay bị bệnh, tiếp đến là LUT cà phê xen sầu riêng, cà phê xen bơ, LUT cà phê thuần sử dụng thuốc BVTV thấp nhất.

Về quy trình tưới nước, tỉnh Đắk Lắk có quy định số lần tưới cho cà phê là 3 lần/năm nhưng thực tế nông hộ đã tưới nước cao hơn khuyến cáo từ 1,3 - 2,9 lần, trong đó các LUT cà phê trồng xen sử dụng nước tưới nhiều hơn do các nông hộ mong muốn nâng cao tối đa năng suất cà phê và cây trồng xen nên đã tăng cường đầu tư thâm canh và tưới nước. LUT cà phê thuần có lượng nước tưới và số lần tưới ít nhất. Việc tưới nước

cho cà phê cao hơn khuyến cáo đã làm ảnh hưởng đến tài nguyên nước ngầm.

Về mức độ nâng cao đa dạng sinh học thể hiện ở số loại cây trồng trên cùng một đơn vị diện tích. Chỉ tiêu này rất có ý nghĩa vì tăng độ che phủ đất, giảm thiểu xói mòn và bảo vệ nguồn nước. Như vậy LUT cà phê thuần có hiệu quả thấp hơn LUT cà phê trồng xen tại cả 3 tiểu vùng.

Về khả năng thích ứng với biến đổi khí hậu, thực tiễn cho thấy những biểu hiện của biến đổi khí hậu tại huyện Cư M'gar là nhiệt độ tăng, lượng mưa giảm, quy luật phân bố mưa bị thay đổi đã ảnh hưởng đến sự phát triển và năng suất cà phê. Như vậy, xét ở khía cạnh thích ứng với biến đổi khí hậu thì các LUT cà phê trồng xen có khả năng thích ứng cao hơn so với LUT cà phê thuần.

Để đánh giá hiệu quả các LUT cà phê, đề tài đã tổng hợp 3 loại hiệu quả của từng LUT theo từng tiểu vùng. Kết quả tổng hợp cho thấy hiệu quả các LUT cà phê tại các tiểu vùng có sự khác nhau như bảng 8.

Bảng 7. Hiệu quả môi trường của các LUT cà phê theo tiểu vùng

Các LUT	Lượng thuốc BVTV		Số lần tưới nước		Nâng cao đa dạng sinh học		Khả năng thích ứng với biến đổi khí hậu		Tổng số điểm	Đánh giá chung
	So với định mức (lần)	Số điểm	So với định mức (lần)	Số điểm	Số loại cây	Số điểm	Mức độ thích ứng	Số điểm		
Tiểu vùng 1										
- Cà phê thuần	1,3	2	1,4	2	1	2	TB	2	8	TB
- Cà phê xen tiêu	3,2	1	2,9	1	2	3	Cao	3	8	TB
- Cà phê xen sầu riêng	2,8	1	2,5	1	2	3	Cao	3	8	TB
- Cà phê xen bơ	1,8	2	1,8	2	2	3	Cao	3	10	Cao
Tiểu vùng 2										
- Cà phê thuần	1,2	2	1,3	2	1	2	TB	2	8	TB
- Cà phê xen tiêu	3,4	1	2,6	1	2	3	Cao	3	8	TB
- Cà phê xen sầu riêng	3,0	1	2,3	1	2	3	Cao	3	8	TB
- Cà phê xen bơ	1,7	2	1,6	2	2	3	Cao	3	10	Cao
Tiểu vùng 3										
- Cà phê thuần	1,2	2	1,3	2	1	2	TB	2	8	TB
- Cà phê xen tiêu	2,8	1	2,7	1	2	3	Cao	3	8	TB
- Cà phê xen sầu riêng	2,7	1	2,2	1	2	3	Cao	3	8	TB
- Cà phê xen bơ	1,7	2	1,6	2	2	3	Cao	3	10	Cao

Bảng 8. Tổng hợp hiệu quả kinh tế, xã hội, môi trường của các LUT cà phê

Các LUT	Phân loại các hiệu quả			Đánh giá chung
	Kinh tế	Xã hội	Môi trường	
Tiểu vùng 1				
- Cà phê thuần	Thấp	TB	TB	Thấp
- Cà phê xen tiêu	Cao	TB	TB	TB
- Cà phê xen sầu riêng	Cao	Cao	TB	Cao
- Cà phê xen bơ	Cao	Cao	Cao	Cao
Tiểu vùng 2				
- Cà phê thuần	Thấp	TB	TB	Thấp
- Cà phê xen tiêu	Cao	TB	TB	TB
- Cà phê xen sầu riêng	TB	Cao	TB	TB
- Cà phê xen bơ	TB	Cao	Cao	Cao
Tiểu vùng 3				
- Cà phê thuần	Thấp	TB	TB	Thấp
- Cà phê xen tiêu	Cao	Cao	TB	Cao
- Cà phê xen sầu riêng	TB	Cao	TB	TB
- Cà phê xen bơ	TB	Cao	Cao	Cao

Từ kết quả đánh giá tổng hợp hiệu quả của các LUT cà phê tại các tiểu vùng, đề tài đề xuất sử dụng đất trồng cà phê tại huyện Cư M'gar theo thứ tự ưu tiên đối với các LUT có hiệu quả từ cao đến trung bình như sau: Tại tiểu vùng 1, thứ tự ưu tiên là cà phê xen bơ và cà phê xen sầu riêng, tiếp đến là cà phê xen tiêu. Tại tiểu vùng 2, thứ tự ưu tiên là cà phê xen bơ, cà phê xen sầu riêng và cà phê xen tiêu. Tại tiểu vùng 3, thứ tự ưu tiên là cà phê xen bơ và cà phê xen tiêu, cà phê xen sầu riêng.

Để nâng cao hiệu quả sử dụng đất trồng cà phê tại huyện Cư M'gar cần thực hiện thêm một số giải pháp đó là: (i) Chọn những cây giống cà phê và cây trồng xen mới có năng suất cao, chất lượng tốt, khả năng kháng bệnh tốt, thích ứng với điều kiện thời tiết khắc nghiệt. Hiện nay các giống cây đang được khuyến cáo đó là: Đối với cà phê nên chọn các giống như TR4, TR9, TRS1; đối với cây tiêu nên chọn giống Vĩnh Linh; sầu riêng thì nên chọn các giống Mongthong, cơm vàng hạt lép RI6, DONA; còn bơ thì chọn các giống như TA1, Booth 7, TA40 và Reed. (ii) Việc bón phân, sử dụng thuốc bảo vệ thực vật, tưới nước cần

tuân thủ theo các phương pháp và quy trình hướng dẫn của các cơ quan chức năng.

4. KẾT LUẬN

Những năm gần đây, tại huyện Cư M'gar đang có xu hướng chuyển từ LUT cà phê thuần sang các LUT cà phê xen. Hiện tại đang có 4 LUT chính đó là: cà phê thuần chiếm 9,53%, cà phê xen tiêu chiếm 72,05%, cà phê xen sầu riêng chiếm 6,01% và cà phê xen bơ chiếm 10,55% diện tích đất cà phê. Ngoài ra còn có cà phê xen với các cây khác như mít, cam, na,... nhưng diện tích không đáng kể.

Hiệu quả của các LUT cà phê tại các tiểu vùng có sự nhau do chất lượng đất và điều kiện sản xuất khác nhau, cụ thể là: Tại tiểu vùng 1 (nhóm đất đỏ vàng): các LUT cà phê xen bơ và cà phê xen sầu riêng có hiệu quả cao, cà phê xen tiêu có hiệu quả trung bình, cà phê thuần hiệu quả thấp. Tại tiểu vùng 2 (nhóm đất đen): LUT cà phê xen bơ có hiệu quả cao, cà phê xen tiêu và cà phê xen sầu riêng có hiệu quả trung bình, cà phê thuần hiệu quả thấp. Tại tiểu vùng 3 (nhóm đất

xám): các LUT cà phê xen tiêu và cà phê xen bơ có hiệu quả cao, cà phê xen sầu riêng có hiệu quả trung bình, cà phê thuần hiệu quả thấp.

Đề xuất hướng ưu tiên phát triển các LUT cà phê tại các tiểu vùng là: (i) Tiểu vùng 1, thứ tự ưu tiên là cà phê xen bơ và cà phê xen sầu riêng, cà phê xen tiêu. (ii) Tiểu vùng 2, thứ tự ưu tiên là cà phê xen bơ, cà phê xen sầu riêng và cà phê xen tiêu. (iii) Tiểu vùng 3, thứ tự ưu tiên là cà phê xen bơ và cà phê xen tiêu, cà phê xen sầu riêng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (2009). Cẩm nang sử dụng đất nông nghiệp tập 2. Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật.
Phòng Nông nghiệp và Phát triển nông thôn huyện Cư

M'gar (2017). Hiện trạng diện tích trồng cà phê huyện Cư M'gar năm 2016.

Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Đắk Lắk (2013). Hiện trạng sản xuất và kế hoạch tái canh cây cà phê của tỉnh Đắk Lắk đến năm 2020. Báo cáo tổng kết số 143/BC-SNN ngày 7/6/2013.

Trương Hồng (2017). Sản xuất cà phê thích ứng với biến đổi khí hậu ở vùng Tây Nguyên. Tài liệu hội thảo về Phát triển ngành hàng cà phê Việt Nam thích ứng với biến đổi khí hậu và hội nhập quốc tế, Buôn Ma Thuột năm 2017.

Nguyễn Thị Tuyết và Lê Ngọc Báu (1999). Điều tra nghiên cứu các mô hình trồng xen trong vườn cà phê tại Đắk Lắk, Báo cáo khoa học Viện Nông Lâm nghiệp Tây Nguyên.

UBND tỉnh Đắk Lắk (2013). Quyết định số 38/2013/QĐ-UBND Đắk Lắk, ngày 17 tháng 12 năm 2013 của UBND tỉnh Đắk Lắk về việc ban hành định mức kinh tế kỹ thuật một số cây trồng vật nuôi chính trong sản xuất nông nghiệp trên địa bàn tỉnh.