ĐÁNH GIÁ THỰC TRẠNG CÁC LOẠI HÌNH SỬ DỤNG ĐẤT TRỒNG CÀ PHÊ TỈNH ĐẮK LẮK

Phạm Thế Trịnh[1]

TÓM TẮT

Đắk Lắk là tỉnh nằm ở trung tâm cao nguyên Trung bộ, nổi tiếng với dải đất đỏ bazan màu mỡ, thích hợp với nhiều loại cây trồng cho hiệu quả kinh tế cao như cà phê, tiêu, điều… với diện tích cà phê năm 2018 là 203.063 ha được phân bố ở tất cả các huyện, thị xã và thành phố trong tỉnh. Với 5 loại hình sử dụng đất (LUT) trồng cà phê chính là trồng thuần chiếm 80,51% diện tích, xen tiêu chiếm 9,47%, xen mắc ca 3,35%, xen bơ chiếm 4,12%, xen sầu riêng chiếm 2,36% diện tích cà phê. Hiệu quả kinh tế 5 loại sử dụng đất trồng cà phê cho thấy loại hình trồng xen cho hiệu quả cao hơn trồng thuần, có giá trị gia tăng từ 78,38 - 313,02 triệu đồng/ha, hiệu quả đồng vốn từ 0,83 - 2,56 lần. Hiệu quả xã hội: các cây trồng xen tạo ra thêm sản phẩm cho địa phương ngoài sản phẩm cà phê, giải quyết được nguồn lao động nhàn rỗi, phù hợp với tập quán của người dân, đầu tư ít hơn các cây trồng khác nhưng cho thu nhập cao trong thời kỳ kinh doanh. Hiệu quả môi trường: làm tăng độ che phủ đất. Loại hình sử dụng đất cà phê xen bơ có độ che phủ 71,73%, thấp hơn so với LUT3 xen tiêu 75,64%, LUT 5 xen sầu riêng 82,53% và LUT2 xen mắc ca 85,95%. Riêng đối với loại hình cà phê xen mắc ca có độ che phủ đạt 85,95% cao nhất so với các loại hình trồng xen, cà phê thuần có độ che phủ 72,15% thấp hơn so với loại hình sử dụng đất trồng xen. Trong thời gian tới tiếp tục nhân rộng các loại hình sử dụng sử dụng đất trồng xen (mắc ca, tiêu, sầu riêng, bơ) có hiệu quả ra các vùng trồng cà phê trồng thuần góp phần nâng cao hiệu quả sử dụng đất trồng cà phê toàn tỉnh.

Từ khóa: *Cà phê, trồng xen, hiệu quả, loại hình sử dụng đất, Đắk Lắk.*

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đắk Lắk có tài nguyên đất đai phong phú đa dạng, thuận lợi cho phát triển sản xuất nông nghiệp hàng hoá, đặc biệt có 298.365,40 ha đất đỏ bazan, chiếm 22,73% diện tích tự nhiên (DTTN) toàn tỉnh (Phân viện Quy hoạch và Thiết kế nông nghiệp miền Trung, 2005), đây là lợi thế của tỉnh về sản xuất cà phê, cao su, tiêu...so với cả nước. Trong các loại cây trồng hiện có, cà phê là cây công nghiệp phát triển nhanh trên địa bàn từ sau ngày thống nhất đất nước, năm 1975 có trên 3,7 ngàn ha cà phê, năm 1985 có 15 ngàn ha, năm 1990 tăng lên 76 ngàn ha (UBND tỉnh Đắk Lắk, 2011), đến năm 2018 toàn tỉnh có 203,06 ngàn ha, với sản lượng 478.083 tấn (Cục Thống kê tỉnh Đắk Lắk, 2019) là mặt hàng xuất khẩu quan trọng, hàng năm giá trị xuất khẩu chiếm gần 90% kim ngạch của tỉnh. Sản xuất cà phê của Đắk Lắk góp phần giải quyết việc làm cho trên 300.000 lao động trực tiếp và hơn 100.000 lao động gián tiếp, đóng góp lớn cho phát triển kinh tế, xã hội (Sở Nông nghiệp và PTNT tỉnh Đắk Lắk, 2015). Do vậy, cây cà phê đã trở thành thương hiệu gắn liền với địa danh của tỉnh. Hiện tại cây cà phê đang được trồng thuần hoặc trồng xen với các cây che bóng khác. Một số kết quả nghiên cứu trước đây đã chỉ ra sau thời gian canh tác ngắn đa số các vườn cà phê không có cây che bóng, năng suất cao đã bị suy thoái, nhiều diện tích cà phê bị các loại bệnh phát sinh từ đất gây hại nghiêm trọng như bệnh vàng lá thối rễ dẫn đến nguy cơ thiếu tính bền vững đối với sản xuất cà phê. Ngược lại, trồng cà phê xen với một số cây lâu năm khác cho lợi nhuận cao hơn trên tổng giá trị sản phẩm thu được. Tuy nhiên, việc lựa chọn loại cây trồng xen hay che bóng nào để vừa đạt được hiệu quả kinh tế cao, vừa giảm nguy cơ thoái hóa đất là vấn đề đang được nhiều người quan tâm. Trong thực tiễn sản xuất, bên cạnh phương thức trồng cà phê thuần cũng đã xuất hiện các loại hình sử dụng đất trồng xen các loại cây lâu năm khác vừa tăng được hiệu quả kinh tế, đa dạng hóa sản phẩm cây trồng, đồng thời cũng là cây che bóng cho cà phê. Chính vì vậy để khẳng định được tính ưu việt của các loại hình sử dụng đất trồng cà phê, việc đánh giá thực trạng các loại hình sử dụng đất trồng cà phê là rất cấp thiết, từ đó làm cơ sở cho việc nhân rộng các loại hình sử dụng đất có hiệu quả trên toàn vùng trong thời gian tới.

[1] Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Đắk Lắk
Email: trinhkhcn@yahoo.com

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Phương pháp điều tra số liệu thứ cấp

Thu thập các tư liệu và số liệu có sẵn từ các cơ quan ban ngành trong tỉnh: (Sở Nông nghiệp và PTNT tỉnh, Chi cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật, Cục Thống kê tỉnh Đắk Lắk) và Phòng Nông nghiệp và PTNT các huyện, thị xã, thành phố.

- Các thông tin, số liệu cần thu thập: hiện trạng đất trồng cà phê thuần và trồng xen, số liệu về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội, tình hình sản xuất cà phê trên địa bàn tỉnh.

- Kế thừa các tài liệu điều tra cơ bản đã có sẵn.

2.2. Phương pháp điều tra số liệu sơ cấp

Tiến hành lựa chọn các loại hình sử dụng đất trồng cà phê thuần và trồng xen các loại cây ăn quả, cây công nghiệp tiêu, mắc ca điều tra hiệu quả kinh tế, xã hội và môi trường của các loại hình sử dụng đất trồng cà phê làm cơ sở đề xuất nhân rộng các loại hình sử dụng đất có hiệu quả. Mỗi loại hình tiến hành điều tra 5 phiếu/huyện, đây là các mô hình được người dân lựa chọn trồng xen các cây công nghiệp, cây ăn quả trong vườn cà phê ở các vùng không trồng cây che bóng thuộc các huyện. Tổng số phiếu điều tra 75 phiếu.

2.3. Phương pháp đánh giá hiệu quả kinh tế, xã hội, môi trường đối với các loại sử dụng đất trồng cà phê

Đánh giá hiệu quả sử dụng đất trồng cà phê, dựa trên 3 nhóm chỉ tiêu: kinh tế, xã hội, môi trường. Các chỉ tiêu được phân thành 3 cấp: cao, trung bình, thấp. Việc phân cấp dựa vào kết quả điều tra tính toán từ thực tế và tham vấn các nhà quản lý, các chuyên gia trong lĩnh vực nghiên cứu.

2.3.1. Hiệu quả kinh tế

Sử dụng phương pháp đánh giá hiệu quả kinh tế cây trồng trong cẩm nang sử dụng đất Tập 2 của Bộ Nông nghiệp và PTNT (2009):

- Giá trị sản xuất: GTSX = Sản lượng sản phẩm x Giá bán; Giá trị gia tăng: GTGT = GTSX - CPTG; Hiệu quả đồng vốn = GTGT/CPTG.

Chi phí sản xuất: Giá trị sản lượng tính theo thời giá bình quân trong năm của mỗi loại.

Căn cứ vào kết quả tính toán các chỉ tiêu kinh tế tại địa bàn nghiên cứu, tiến hành phân cấp hiệu quả làm 3 cấp độ: Cao (H), Trung bình (M) và thấp (L).

Bảng 1. Phân cấp chỉ tiêu đánh giá hiệu quả kinh tế các loại hình sử dụng đất trồng cà phê tại tỉnh Đắk Lắk

Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức độ phân cấp		
		Cao (H)	Trung bình (M)	Thấp (L)
1. Giá trị sản xuất	Triệu đồng/ha/năm	> 300	200 - 300	< 200
2. Giá trị gia tăng	Triệu đồng/ha/năm	> 130	90 - 130	< 90
3. Hiệu quả đồng vốn	Lần	> 2	1,2 - 2,0	< 1,2

2.3.2. Hiệu quả xã hội

Để đánh giá hiệu quả xã hội cho các loại sử dụng đất trồng cà phê tại địa bàn nghiên cứu, chúng tôi xác định 2 chỉ tiêu:

- Khả năng thu hút lao động thông qua số công lao động cần thiết được hoàn thành sản xuất cho một loại sử dụng đất. Số công/ha/năm.

- Khả năng đảm bảo đời sống người dân thông qua chỉ tiêu giá trị ngày công lao động. Giá trị ngày công: GTNC = GTGT/CLĐ (CLĐ: công lao động gia đình).

Bảng 2. Phân cấp chỉ tiêu đánh giá hiệu quả xã hội

Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Mức độ phân cấp		
		Cao (H)	Trung bình (M)	Thấp (L)
1. Số công lao động	Công/ ha/năm	> 400	300 - 400	< 300
2. Giá trị ngày công	1000 đ/ công	> 300	200 - 300	< 200

2.3.3. Hiệu quả môi trường

Đánh giá hiệu quả môi trường đối với các loại sử dụng đất trồng cà phê theo số liệu điều tra tình hình sản xuất của nông hộ, dùng chỉ tiêu là độ che phủ đất hàng năm.

Độ che phủ đất được xác định dựa theo phương pháp tính tỷ lệ % che phủ/ha của Vũ Tiến Hinh và cs. (1992). Độ che phủ = (diện tích che phủ*100)/10000; diện tích che phủ = diện tích hình chiếu tán * số cây/ha.

Khi tính diện tích hình chiếu tán cây trên mặt phẳng ngang, hãy coi nó có dạng hình tròn, nghĩa là $St\ (m^2) = \frac{\pi}{4} * Dt^2 = 0.785 * Dt^2$.

Dt (m) - đường kính bình quân của tán cây ở vị trí rộng nhất; St (m^2) - tổng diện tích hình chiếu nằm ngang của các tán cây.

Xác định đường kính tán

$$d_t = \sqrt{\frac{4}{\pi}} s_t = 2\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n} r^2 i}{n}}$$

Với ri là bán kính tán theo hướng I; n số bán kính đo trên 1 tán cây.

Bảng 3. Phân cấp chỉ tiêu đánh giá hiệu quả môi trường

Chỉ tiêu	Cao (H)	Trung bình (M)	Thấp (L)
1. Độ che phủ (%/ha)	75 -100	60 - 75	< 60

2.4. Phương pháp xử lý số liệu và phân tích thông tin

Số liệu được xử lý bằng phần mềm Excel 7.0. Các số liệu thu thập, thống kê mô tả và so sánh hiệu quả giữa các loại hình.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Điều kiện tự nhiên, kinh tế, xã hội có liên quan đến phát triển cây cà phê của tỉnh

3.1.1. Điều kiện tự nhiên

** Vị trí địa lý:* Đắk Lắk nằm về phía Tây - Nam của vùng Tây Nguyên. Với toạ độ địa lý: Từ 12°10'00" đến 13°24'59" Vĩ độ Bắc và 107°20'03" đến 108°59'43" Kinh độ Đông. Ranh giới hành chính của tỉnh: phía Bắc giáp tỉnh Gia Lai, phía Nam giáp tỉnh Lâm Đồng và tỉnh Đắk Nông, phía Đông giáp tỉnh Phú Yên và Khánh Hoà, phía Tây giáp Vương quốc Cam Pu Chia. Tỉnh Đắk Lắk có 73 km đường biên giới chung với Vương quốc Cam Pu Chia, quốc lộ 14C chạy dọc theo biên giới hai nước, đây là điều kiện rất thuận lợi cho việc phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh và vùng Tây Nguyên.

** Tài nguyên khí hậu:* Do ảnh hưởng của độ cao nên nhiệt độ hạ thấp hơn so với các tỉnh có cùng vĩ độ ở miền Trung từ 3-5°C. Tổng tích ôn từ 8500 - 9000°, ánh sáng dồi dào, lượng mưa trung bình nhiều năm từ 1600 - 2000 mm, rất phù hợp cho phát triển sản xuất nông nghiệp có hiệu quả kinh tế cao trên một đơn vị sử dụng đất như sản xuất: cà phê, cao su, hồ tiêu và nhiều cây có giá trị khác. Hệ thống sông suối dày, với mật độ: 0,8 km/km^2. Nếu tính các con suối có chiều dài từ 10 km thì trên địa bàn Đắk Lắk có tới 833 suối. Ngoài ra còn có khoảng 642 hồ tự nhiên và nhân tạo, có độ sâu từ vài mét tới 25 m đa số được đắp bằng đất. Tổng dung tích các hồ chứa 650 triệu m^3 nước. Đây là tiền đề rất quan trọng để phát triển một nền sản xuất nông nghiệp bền vững trong đó có cây cà phê là cây chủ lực của tỉnh (Trung tâm Khí tượng Thủy văn Đắk Lắk, 2019).

** Tài nguyên đất đai:* Đất đai ở Đắk Lắk khá thuận lợi cho phát triển sản xuất nông nghiệp (dễ khai thác, đầu tư cải tạo thấp, độ an toàn sinh thái cao). Nhóm đất đỏ vàng có diện tích 946.306 ha, chiếm 72,10% DTTN, trong đó đất nâu đỏ trên đá bazan có diện tích 298.365,40 ha (22,73% DTTN), đây là loại đất tốt, phần lớn có tầng dày và phân bố trên địa hình ít dốc, đất tơi, xốp, độ phì cao, thích nghi khá rộng với nhiều loại cây trồng, đặc biệt là cây công nghiệp lâu năm cà phê, cao su, tiêu, mắc ca và một số loại cây ăn quả khác.

3.1.2. Thực trạng phát triển kinh tế - xã hội

Tốc độ phát triển kinh tế của Đắk Lắk trong nhiều năm qua khá ấn tượng. Năm 2014, tốc độ tăng trưởng kinh tế của Đắk Lắk bắt đầu trở lại đà tăng trưởng cao hơn trước đây, đạt mức cao tới 9,20% (giá so sánh 2010), trong đó nông nghiệp tăng 5%, công nghiệp tăng 9,9%, dịch vụ tăng 13,9%. Cũng trong năm 2014, kim ngạch xuất khẩu của tỉnh đạt 730 triệu USD, tăng 20% so với năm 2013. Đến năm 2018, quy mô tổng sản phẩm xã hội của tỉnh Đắk Lắk là 67.856 tỷ đồng (theo giá năm 2010), bằng 13,57% GRDP cả nước, lớn hơn 4 tỉnh còn lại của vùng Tây Nguyên. GRDP bình quân đầu người toàn tỉnh đã tăng từ 815 USD/người năm 2010 lên 1558 USD/người năm 2018, tăng gấp 1,91 lần. GRDP bình quân đầu người đạt 35,35 triệu đồng. Trong đó cà phê xuất khẩu 230 nghìn tấn; kim ngạch xuất khẩu là 620 triệu USD (Cục Thống kế tỉnh Đắk Lắk, 2019).

3.2. Thực trạng sản xuất cà phê của tỉnh

3.2.1.Thực trạng sản xuất cà phê trồng thuần và xen phân theo đơn vị hành chính

Theo kết quả thống kê năm 2018, diện tích cà phê toàn tỉnh 203.063 ha, sản lượng 478.083 tấn trong đó diện tích trồng thuần 163.478 ha, chiếm 80,5% diện tích cà phê toàn tỉnh, trồng xen các loại cây ăn quả như bơ, sầu riêng, mắc ca, tiêu là 39.626 ha, chiếm 19,5% diện tích cà phê (Bảng 4).

Bảng 4. Diện tích cà phê trồng thuần và trồng xen trên địa bàn tỉnh năm 2018

TT	Đơn vị hành chính	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)	Phân theo trồng thuần và xen			
				Trồng thuần (ha)	% so DT cà phê	Trồng xen (ha)	% so DT cà phê
1	TP. Buôn Ma Thuột	11.619	5,72	2.711	23,33	8.908	76,67
2	Thị xã Buôn Hồ	14.344	7,06	12.399	86,44	1.945	13,56
3	Huyện Krông Ana	9.731	4,79	9.411	96,71	320	3,29
4	Huyện Krông Păc	17.834	8,78	12.536	70,29	5.298	29,71
5	Huyện Krông Buk	20.428	10,06	19.669	96,28	759	3,72
6	Huyện Krông Năng	24.419	12,03	23.216	95,07	1.203	4,93
7	Huyện Cư Mgar	36.027	17,74	33.615	93,31	2.412	6,69
8	Huyện Cư Kuin	12.744	6,28	-	-	12.744	100,00
9	Huyện EaHleo	30.854	15,19	26.592	86,19	4.262	13,81
10	Huyện Ea Sup	41	0,02	41	100,00	41	100,00
11	Huyện Ea Kar	8.073	3,98	7.123	88,23	950	11,77
12	Huyện Krông Bông	5.609	2,76	5.342	95,24	267	4,76
13	Huyện Lắk	4.573	2,25	4.452	97,35	121	2,65
14	Huyện Ma Đrắk	1.983	0,98	1.983	100,00	-	0,00
15	Huyện Buôn Đôn	4.784	2,36	4.388	91,72	396	8,28
Tổng diện tích		**203.063**	**100**	**163.478**	**80,50**	**39.626**	**19,50**

Nguồn: Chi cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật tỉnh Đắk Lắk (2018)

Số liệu ở bảng 4 cho thấy, diện tích trồng xen trong vườn cà phê chủ yếu là các cây công nghiệp như hồ tiêu, mắc ca ở một số huyện Krông Năng, Ea Hleo, Cư M' Gar… các loại cây ăn quả có giá trị kinh tế cao như cây sầu riêng, bơ tập trung nhiều huyện Krông Pắc, Cư Kuin, Buôn Ma Thuột trồng thay thế cây che bóng.

3.2.2. Thực trạng các loại hình sử dụng đất trồng cà phê

Bảng 5. Diện tích cà phê phân theo các loại hình sử dụng

TT	Loại hình sử dụng đất trồng cà phê (LUT)	Mật độ (cây/ha)	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
1	Cà phê thuần	3 x 3 m= 1110 cây	163.478,00	80,51
2	Cà phê xen tiêu	cà phê 3 x 3 m= 1110 cây, tiêu 3 x 9= 370 cây	19.230,00	9,47
3	Cà phê xen mắc ca	Cà phê 3 x 3 m= 1110 cây, Mắc ca 9 x 6 m = 185 cây	6.795,00	3,35
4	Cà phê xen bơ	cà phê 3 x 3 m= 1110 cây, bơ 12 x 12 m = 70 cây và 6 x9 = 185 cây	8.360,00	4,12
5	Cà phê xen sầu riêng	Cà phê 3 x 3 m= 1110 cây, Sầu riêng 12 x 12 m = 69 cây	5.200,00	2,36
	Tổng cộng		**203.063,00**	**100,00**

Nguồn: Kết quả điều tra thống kê theo các huyện năm 2019

Theo kết quả điều tra từ các Phòng Nông nghiệp và PTNT các huyện, toàn tỉnh có 5 loại hình sử dụng đất trồng cà phê chính trong đó loại hình trồng thuần có diện tích nhiều nhất 163.478 ha chiếm 80,51%, tập trung ở 14 huyện trừ huyện Cư Kuin, tiếp đến loại hình sử dụng trồng xen tiêu chiếm 9,47% phân bố hầu hết các huyện, loại hình sử dụng đất trồng xen mắc ca chiếm 3,35% tập trung nhiều huyện Krông Năng, Krông Buk, Ea H'leo, xen bơ chiếm 4,12%, phân bố nhiều ở huyện Krông Pắc, Cư Kuin Buôn Ma Thuột, loại hình sử dụng đất cà phê xen sầu riêng chiếm 2,36% phân bố nhiều ở huyện Krông Pắc, Cư M'Gar và Buôn Ma Thuột (Bảng 5).

3.2.3. Biến động diện tích cà phê qua các năm 2010 - 2018

Những năm gần đây, cà phê được người dân đầu tư thâm canh do vậy năng suất, sản lượng cà phê tăng nhanh. Diễn biến diện tích cà phê trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk từ năm 2010 là 190.765 ha, năm 2018 là 203.063 ha (tăng 12.298 ha), bình quân mỗi năm tăng trên 1.537 ha, diện tích tăng nằm tập trung ở một số huyện Ea H'leo, Krông Năng, Cư M'Gar do chuyển đổi diện tích trồng cao su, đất lâm nghiệp sang trồng cà phê. Diện tích tăng 0,78%/năm, năng suất tăng 1,58%/năm và sản lượng tăng 2,28%/năm. Giai đoạn 2010 - 2015 diện tích tăng bình quân 1,29%/năm, sản lượng tăng 2,65%/năm (Bảng 6).

Bảng 6. Diễn biến diện tích, sản lượng cà phê tỉnh Đắk Lắk 2010 - 2018

Hạng mục	ĐVT	2010	2015	2018	Tăng BQ (%/năm)	
					2010 -2015	2010- 2018
Tổng diện tích	ha	190.765	203.357	203.063	1,29	0,78
Diện tích KD	ha	177.890	192.534	187.940	1,59	0,69
Năng suất	tạ/ha	22,44	23,62	25,44	1,04	1,58
Sản lượng	tấn	399.098	454.810	478.083	2,65	2,28

Bảng 6 cho thấy từ 2015 - 2018 diện tích giảm nhẹ, năng suất và sản lượng có chiều hướng tăng do diện tích tái canh đã sử dụng các giống cà phê mới cho năng suất cao hơn.

3.3. Hiệu quả các loại hình sử dụng đất trồng cà phê

3.3.1. Hiệu quả kinh tế các loại hình sử dụng đất trồng cà phê

Hiệu quả kinh tế sử dụng đất trồng cà phê được điều tra 75 phiếu và tính toán theo các loại hình sử dụng đất có trồng cà phê, đối với các loại hình sử dụng đất trồng cà phê trong thời kỳ kinh doanh từ năm thứ 9 trở lên và các cây trồng xen đi vào thời kỳ kinh doanh cho thu hoạch ổn định.

Bảng 7. Hiệu quả kinh tế của các loại sử dụng đất trồng cà phê

Loại hình sử dụng đất (LUT)	GTSX	CPTG	GTGT	HQĐV	Phân cấp
	Triệu đồng/ ha			(lần)	
1. Cà phê trồng thuần	**167,30**	**88,924**	**78,38**	**0,88**	**L**
2. Cà phê xen mắc ca	**392,38**	**110,24**	**282,14**	**2,56**	**H**
Cà phê	156,92	79,684	77,23	0,97	
Mắc ca	235,47	30,56	204,91	6,71	
3.Cà phê xen tiêu	**222,53**	**121,29**	**101,24**	**0,83**	**M**
Cà phê	145,78	85,56	60,22	0,70	
Tiêu	76,75	35,73	41,02	1,15	
4. Cà phê xen bơ	**274,73**	**108,99**	**165,74**	**1,52**	**M**
Cà phê	136,73	89,67	47,06	0,52	
Bơ	138,00	19,32	118,68	6,14	
5. Cà phê xen sầu riêng	**441,74**	**128,72**	**313,02**	**2,43**	**H**
Cà phê	148,49	95,74	52,75	0,55	
Sầu riêng	293,25	32,98	260,27	7,89	

Nguồn: Tổng hợp số liệu điều tra năm 2019

Kết quả điều tra thống kê trên địa bàn các huyện, thị xã, thành phố thuộc tỉnh Đắk Lắk trên diện tích đất trồng cà phê theo 5 loại hình sử dụng đất (LUT1 cà phê trồng thuần, LUT2 cà phê xen mắc ca, LUT3 cà phê xen tiêu, LUT4 cà phê xen bơ và LUT 5 cà phê xen sầu riêng). Kết quả xử lý số liệu tính toán hiệu quả kinh tế của các LUT được tính trên kết quả điều tra của các hộ có vườn cà phê cho thu hoạch được trình bày ở bảng 7.

Tổng hợp kết quả cho thấy các vườn cà phê đã đi vào kinh doanh ổn định có hiệu quả kinh tế giữa các mô hình tính toán cũng có sự khác nhau. Nếu chỉ so sánh riêng cây cà phê thì loại hình cà phê trồng thuần cho hiệu quả kinh tế thấp nhất, tiếp đến là cà phê xen tiêu (trong 2 năm gần đây giá tiêu giảm mạnh nên loại hình này cho hiệu quả thấp), cà phê xen sầu riêng (huyện Krông Pắc, Cư M' Gar, Buôn Ma Thuột), cà phê xen mắc ca tại huyện Krông Năng cao nhất tiếp đến cà phê xen bơ. Tuy nhiên nếu so sánh trong 4 loại sử dụng đất có trồng xen trong vườn cà phê thì cà phê xen sầu riêng cho hiệu quả kinh tế cao nhất với giá trị sản xuất đạt 441,74 triệu đồng/ha. Giá trị gia tăng 313,02 triệu đồng/ha và hiệu quả đồng vốn là 2,43 lần, tiếp đến là loại sử dụng đất xen mắc ca cho giá trị sản xuất 392,38 triệu đồng/ha, cà phê trồng thuần và xen tiêu thấp nhất do giá tiêu hiện nay giảm. Lý do chính dẫn đến sự chênh lệch này là do hiệu quả kinh tế của các LUT trồng xen trong vườn cà phê mô hình sầu riêng, xen mắc ca cây trồng xen cho thu nhập cao hơn cây trồng chính, còn lại mô hình xen tiêu, bơ cây trồng chính mang lại cao hơn cây trồng phụ, tuy nhiên các loại hình trồng xen cũng có vai trò quan trọng trong việc làm tăng năng suất cây trồng chính bởi khả năng che bóng, chắn gió, điều hòa khí hậu, bảo vệ đất… Lợi ích của việc trồng xen như mắc ca, tiêu, bơ, sầu riêng với các cây trồng chính cà phê là không làm giảm mật độ trồng nên diện tích cây chính vẫn ổn định, không làm tăng thêm chi phí phân bón, thuốc trừ sâu nhiều…, mặt khác còn tạo điều kiện cho cây trồng chính sinh trưởng và phát triển tốt hơn. Việc trồng thuần cây cà phê tại các hộ gia đình có thu nhập ở mức trung bình trong vùng. Từ các kết quả đánh giá các loại hình sử dụng đất cho thấy, việc trồng xen sầu riêng, mắc ca, bơ, hồ tiêu trong vườn cà phê mang lại hiệu quả kinh tế cao. Thu nhập trung bình cao hơn gấp 2 - 3 lần so với cà phê trồng thuần. Với hiệu quả kinh tế cao, mang lại thu nhập ổn định và rải đều trong năm giúp cho nông dân có điều kiện đầu tư, phát triển kinh tế gia đình thì đây là các loại hình sản xuất lý tưởng để khuyến cáo cho bà con nông dân phát triển sản xuất.

3.3.2. Hiệu quả xã hội của các loại hình sử dụng đất trồng cà phê

Bảng 8. Hiệu quả xã hội các loại hình sử dụng đất trồng cà phê

Loại hình sử dụng đất	Công lao động (công/ha)	Phân cấp	GTNC (1000 đ)	Phân cấp
1. Cà phê trồng thuần	**290,00**	**L**	**468,48**	**H**
2. Cà phê xen mắc ca	**490,00**	**H**	**719,04**	**H**
Cà phê	340,00		492,19	
Mắc ca	150,00		870,22	
3. Cà phê xen tiêu	**520,00**	**H**	**454,95**	**H**
Cà phê	350,00		413,08	
Tiêu	170,00		534,46	
4. Cà phê xen bơ	**410,00**	**H**	**603,28**	**H**
Cà phê	330,00		344,18	
Bơ	80,00		860,00	
5. Cà phê xen sầu riêng	**510,00**	H	**708,60**	H
Cà phê	340,00		355,23	
Sầu riêng	170,00		887,54	

Nguồn: Tổng hợp số liệu điều tra năm 2019

Hiệu quả xã hội của các loại sử dụng đất trồng cà phê thuần không có cây che bóng trên địa bàn tỉnh Đắk Lắk được thể hiện trong bảng 8.

Về khả năng thu hút lao động- số lượng ngày công lao động của các loại sử dụng đất trồng cà phê cho thấy: Loại sử dụng đất trồng cà phê xen tiêu cần nhiều công lao động nhất 520 công/ha, xen sầu riêng 510 công/ha (thời gian thu hoạch tiêu, sầu riêng kéo dài hơn cà phê nên số ngày công hết nhiều hơn), tiếp đến cà phê xen mắc ca 490 công/ha, cà phê xen bơ 410 công/ha và cà phê thuần 290 công/ha. Loại sử dụng đất thu hút nhiều công lao động cũng là các loại hình sử dụng đất nông nghiệp chính của tỉnh, các loại cây trồng này được coi là cây trồng chính và là nguồn thu nhập chính của người dân trong tỉnh.

Về giá trị ngày công lao động: So sánh các loại sử dụng đất trồng cà phê xen tiêu và xen sầu riêng, mắc ca cho giá trị ngày công cao hơn trồng xen bơ và cà phê thuần.

Tóm lại, kết quả đánh giá trên cho thấy hiệu quả xã hội của các cây trồng xen cho sản phẩm rất lớn, tạo ra sản phẩm đa dạng cho địa phương, giải quyết được nguồn lao động nhàn rỗi, nhất là đồng bào dân tộc thiểu số, phù hợp với tập quán của người dân, đầu tư ít hơn các cây trồng khác nhưng cho thu nhập cao khi các các cây ăn quả có năng suất ổn định. Thêm vào đó thời vụ thu hoạch giữa cà phê và các cây trồng xen nhau, nên không có sự tranh chấp lao động về mùa vụ: cây mắc ca cho thu hoạch tập trung vào tháng 8 - 10, cây cà phê cho thu hoạch vào tháng 11 đến tháng 12 của năm, tiêu thu hoạch tháng 2-4, bơ thu hoạch tháng 10, sầu riêng tháng 7 - 8. Đầu ra các cây ăn quả được tiêu thụ ngay tại địa phương do có các cơ sở kinh doanh được thành lập để thu mua chế biến ổn định, nên người dân không sợ đầu ra bấp bênh.

3.3.3. Hiệu quả môi trường các loại hình sử dụng đất trồng cà phê

Bảng 9. Độ che phủ của cây trồng trong các loại hình sử dụng đất trồng cà phê

Loại hình sử dụng đất	Đường kính tán (m)	Diện tích hình chiếu tán (m^2)	Số lượng cây/ha	Diện tích che phủ/ha	Độ che phủ/ha (%)	Phân cấp
1. Cà phê trồng thuần	2,88	6,50	1100	7215,00	72,15	M
2. Cà phê xen mắc ca					**85,95**	**H**
Cà phê	2,83	6,30	1100	6930,00	69,30	
Mắc ca	3,39	9,00	185	1.665,00	16,65	
3. Cà phê xen tiêu					**75,64**	**H**
Cà phê	2,81	6,20	1.100	6.820,00	68,20	
Tiêu	1,78	2,00	370	743,90	7,44	
4. Cà phê xen bơ					**71,73**	**M**
Cà phê	2,76	6,00	1100	6600,00	66,00	
Bơ	3,25	8,30	69	572,70	5,73	
5. Cà phê xen sầu riêng					**82,52**	**H**
Cà phê	2,99	7,00	1100	7700,00	77,00	
Sầu riêng	3,19	8,00	69	552,00	5,52	

Nguồn: Tổng hợp số liệu đo tính toán từ các mô hình năm (2019)

** Ghi chú: các cây trồng xen mới đi vào kinh doanh nên độ che phủ còn thấp.*

Kết quả điều tra các loại hình sử dụng đất cho thấy đối với loại hình trồng thuần, mức độ che phủ dao động từ 66,6% đến 72,15% ở mức thấp hơn các loại hình sử dụng đất trồng xen với cây tiêu, mắc ca và cây ăn quả bơ, sầu riêng (Bảng 9).

Loại hình sử dụng đất cà phê xen bơ có độ che phủ thấp 71,72% (trong đó độ che phủ của cà phê là 66%, bơ là 5,73%) so với LUT3 xen tiêu 75,64%, LUT 5 xen sầu riêng 82,52% và LUT2 xen mắc ca 85,95%. Riêng đối với loại hình cà phê xen mắc ca có độ che phủ đạt 85,95% (mắc ca có độ che phủ là 16,65%, cà phê có độ che phủ là 69,30%) cao nhất trong các loại hình trồng xen. Độ che phủ của cây trồng trong các loại hình sử dụng đất sẽ có tác dụng tích cực trong việc bảo vệ tài nguyên đất và nước, cụ thể làm giảm dòng chảy bề mặt và xói mòn đất; duy trì độ mùn, cải thiện lý tính của đất và phát huy chu trình tuần hoàn dinh dưỡng, tăng hiệu quả sử dụng dinh dưỡng của cây trồng, nhờ vậy làm gia tăng độ phì của đất giúp cho cây trồng phát triển ổn định. Đối với những vườn cà phê có trồng xen cây công nghiệp cây ăn quả hầu hết các vườn cây đều ít bị nhiễm sâu bệnh hại hơn so với trồng thuần. Qua điều tra loại hình sử dụng đất cà phê xen hồ tiêu thì hồ tiêu ít bị bệnh chết nhanh hơn so với trồng thuần hồ tiêu. Sự đa dạng cây trồng trên vườn cà phê giúp cải thiện tiểu vùng khí hậu trên vườn, tăng độ ẩm, tăng các đối tượng thiên địch nên làm giảm các tác nhân gây hại.

4. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Kết quả điều tra cho thấy hiệu quả kinh tế 5 loại sử dụng đất trồng cà phê cho thấy loại hình sử dụng đất trồng xen cho hiệu quả cao hơn trồng thuần có giá trị gia tăng từ 78,38 - 313,02 triệu đồng/ha và hiệu quả đồng vốn từ 0,83 - 2,56 lần. Hiệu quả xã hội: các cây trồng xen như mắc ca, hồ tiêu, cây bơ, sầu riêng tạo ra thêm sản phẩm cho địa phương ngoài sản phẩm cà phê, giải quyết được nguồn lao động nhàn rỗi, phù hợp với tập quán của người dân, đầu tư ít hơn các cây trồng khác nhưng cho thu nhập cao trong thời kỳ kinh doanh. Hiệu quả môi trường: làm tăng độ che phủ đất và giảm thiểu được xói mòn. Loại hình sử dụng đất cà phê xen bơ có độ che phủ thấp 71,72% so với LUT3 xen tiêu 75,64%, LUT 5 xen sầu riêng 82,52% và LUT2 xen mắc ca 85,95%. Riêng đối với loại hình cà phê xen mắc ca có độ che phủ đạt 85,95% (mắc ca có độ che phủ là 16,65%, cà phê có độ che phủ là 69,30%) cao nhất trong các loại hình trồng xen, cà phê thuần có độ che phủ 72,15% thấp hơn so với loại hình sử dụng đất trồng xen.

Đề nghị các huyện, thị xã và thành phố cần tiến hành rà soát, có quy hoạch phát triển các loại hình sử dụng đất trồng xen cây ăn quả và cây công nghiệp cho phù hợp với điều kiện của từng huyện gắn với thị trường tiêu thụ cho người dân.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Nông nghiệp và PTNT (2009). Sử dụng và quản lý sử dụng tài nguyên đất cấp huyện, Cẩm nang sử dụng đất nông nghiệp (tập 6). NXB Khoa học và Kỹ thuật, Hà Nội.

2. Bộ Nông nghiệp và PTNT (2018). Quyết định số 3702/QĐ-BNN-TT ngày 24/9/2018 về Quy trình trồng xen cây hồ tiêu, cây bơ, cây sầu riêng trong vườn cà phê vối.

3. Cục Thống kê tỉnh Đắk Lắk (2019). Niên giám Thống kê năm 2018, Đắk Kắk.

4. Chi cục Trồng trọt và Bảo vệ thực vật tỉnh Đắk Lắk (2018). Báo cáo đánh giá tình hình trồng xen cây công nghiệp, cây ăn quả lâu năm trong vườn cà phê, báo cáo.

5. Vũ Tiến Hinh, Vũ Văn Nhâm, Phạm Ngọc Giao, Lê Sỹ Việt, Ngô Sỹ Bích và Chu Thị Bình (1992). Điều tra - Quy hoạch điều chế rừng. Phần II: Điều tra rừng. Trường Đại học Lâm nghiệp.

6. Phân viện Quy hoạch và Thiết kế nông nghiệp miền Trung (2005). Bản đồ đất tỉnh Đắk Lắk tỷ lệ 1/100.000, Nha Trang.

7. Sở Nông nghiệp và PTNT tỉnh Đắk Lắk (2015). Đề án tái cơ cấu ngành nông nghiệp theo hướng nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững tỉnh Đắk Lắk đến năm 2020, định hướng đến năm 2030, báo cáo, Đắk Lắk.

8. Trung tâm Khí tượng Thủy văn tỉnh Đắk Lắk (2019). Số liệu khí hậu thủy văn khu vực Đắk Lắk 2010 - 2018, Đắk Lắk.

9. UBND tỉnh Đắk Lắk (2011). Báo cáo tình hình sản xuất cà phê niên vụ 2010 -2011, Đắk Lắk.

ASSESSING CURRENT STATUS OF COFFEE LAND USE TYPES IN DAK LAK PROVINCE

Pham The Trinh

Summary

Dak Lak province in the Central Highlands Center, famous for its fertile basaltic red soil, suitable for many crops with high economic efficiency such as coffee, pepper, cashew...with coffee area in 2018 coffee area was 203,063 ha distributed in all districts, towns and cities in the province. The results showed that there were 5 main land use types of coffee, pure farming occupies 80.51% of the area, intercropping with pepper 9.47%, coffee intercropping with macadamia 3.35%, intercropping with avocado 4.12%, durian intercropping with 2.36% coffee area. Economic efficiency of 5 coffee land use types (LUT) showed the value increased from increased from 78.38 to 313.02 VND millions/ha the capital efficiency from 0.83 to 2.56 times. Social efficiency: intercropping crops create more local products besides coffee products, solve idle labor, suitable with people's habits, invest less than other crops but for high income during the business period. Environmental efficiency: increase land cover. The land use type of intercropped avocado is 71.73% lower than that of LUT3 with 75.64% pepper, LUT 5 with durian 82.53% and LUT2 with macadamia 85.95%. Particularly for the type of macadamia coffee with the highest coverage of 85.95% compared to the intercropping types, pure coffee has a coverage of 72.15% lower than the land use type. In the coming time, continue to expand the use of land using intercropping (macadamia, pepper, durian, avocado) effectively to pure coffee growing areas, contributing to improving the efficiency of using land coffee the whole province.

Keywords: *Coffee, intercropping , efficiency, land use type, Dak Lak.*

Người phản biện: TS. Trương Hồng
Ngày nhận bài: 14/8/2020
Ngày thông qua phản biện: 16/9/2020
Ngày duyệt đăng: 23/9/2020