

Những nguyên nhân gây suy thoái và rút ngắn chu kỳ kinh doanh của các vườn cà phê ở Tây Nguyên

Nguyễn Văn Ván^{1*}, Trần Duy Quý¹, Lê Đức Khánh², Lê Quang Khải²
Nguyễn Thị Thủy², Trần Thanh Toàn²

¹Viện Nghiên cứu sản phẩm sinh học nông nghiệp công nghệ cao

²Viện Bảo vệ thực vật

Ngày nhận bài 12.3.2015, ngày chuyển phản biện 16.3.2015, ngày nhận phản biện 20.4.2015, ngày chấp nhận đăng 29.4.2015

Sản xuất cà phê ở các tỉnh Tây Nguyên chiếm gần 90% diện tích và sản lượng của Việt Nam. Vấn đề đang gây bức xúc hiện nay là khoảng 20% diện tích cà phê đã già cỗi, suy thoái, không mang lại hiệu quả kinh tế, và còn rất nhiều diện tích khác cũng đang có nguy cơ dẫn tới hiện tượng này. Hơn nữa, hiện tượng suy thoái, già cỗi xảy ra với cả các vườn cà phê còn ít tuổi. Những nghiên cứu được thực hiện đã chỉ ra một số nhóm nguyên nhân chính gây ra hiện tượng trên. Trong đó, nguyên nhân thuộc về giai đoạn mới trồng chỉ để rút kinh nghiệm cho phát triển diện tích cà phê mới, gồm: phát triển cà phê không theo quy hoạch; giống và chất lượng cây giống cà phê và trồng cây che bóng. Các nguyên nhân còn lại vừa là nguyên nhân chủ quan và khách quan nhưng có thể chủ động quản lý được, bao gồm: đất và dinh dưỡng đất trồng cà phê; thành phần dịch hại và sự tích lũy dịch hại trong vườn cà phê; chăm sóc cà phê; sự khai thác một cách quá mức. Việc nghiên cứu, phân tích làm rõ những nguyên nhân trên giúp cho người trồng cà phê có thể chủ động quản lý theo hướng tích cực, góp phần cải thiện năng suất, chất lượng và kéo dài thời kỳ kinh doanh cho các vườn cà phê ở Tây Nguyên.

Từ khóa: dịch hại, già cỗi suy tàn, khai thác quá mức, không mang lại hiệu quả kinh tế, thời kỳ kinh doanh.

Chỉ số phân loại 4.1

Đặt vấn đề

Cà phê là mặt hàng nông sản xuất khẩu đứng thứ 2 sau lúa gạo, mang lại nguồn ngoại tệ lớn cho đất nước. Từ năm 2012, lần đầu tiên Việt Nam đã vươn lên ngang tầm với Brazil (nước ở ngôi vị thứ nhất về khối lượng cà phê xuất khẩu trong nhiều năm), và trở thành nước đứng thứ nhất thế giới về xuất khẩu cà phê với (Robusta), chiếm tới một nửa sản lượng Robusta toàn cầu [1-4].

Sản xuất cà phê của Việt Nam tập trung chính ở các tỉnh Tây Nguyên (chủ yếu là cà phê vối), chiếm tỷ lệ gần 90% diện tích cà phê của cả nước, thu hút gần 50% tổng số người lao động ở Tây Nguyên. Cây cà phê là cây xóa đói giảm nghèo và đã trở thành cây làm giàu cho nhiều hộ nông dân. Trồng cà phê không chỉ mang lại hiệu quả kinh tế cao, mà còn phủ xanh đất trống đồi núi trọc, bảo vệ môi trường sinh thái...

Phần lớn các vườn cà phê ở Tây Nguyên được trồng từ những năm 80, 90 của thế kỷ trước, đến nay các vườn trên dưới 20 năm, thậm chí 30 năm tuổi. Không ít vườn cà phê đã có những biểu hiện suy thoái, già cỗi, năng suất và sản lượng đang giảm dần theo từng niên vụ (trong đó khoảng 20% diện tích không còn khả năng

khai thác). Dự kiến, với tốc độ suy thoái như hiện nay, đến năm 2020 tỷ lệ các vườn cà phê già cỗi, khai thác kém hiệu quả sẽ lên tới 70% diện tích cà phê của toàn vùng. Đây là thực trạng báo động đối với một ngành sản xuất có tầm quan trọng trong phát triển kinh tế - xã hội tại Tây Nguyên và là một sản phẩm xuất khẩu chủ lực ở Việt Nam [5].

Vấn đề đang được quan tâm hiện nay là nhiều ý kiến cho rằng, chu kỳ kinh doanh của vườn cà phê ở Việt Nam so với thế giới là khá ngắn. Vườn cà phê chỉ sau trồng 15-20 năm đã có biểu hiện của sự già cỗi, suy thoái, xuống cấp. Những nguyên nhân nào dẫn tới thực trạng này và hướng giải quyết sẽ ra sao? Đã có nhiều cơ quan nghiên cứu; các nhà khoa học, nhà quản lý, chỉ đạo sản xuất đã và đang làm rõ từng vấn đề... Tuy nhiên, đây là vấn đề lớn mang tầm của cả một ngành sản xuất quan trọng ở nước ta, đặc biệt với vùng Tây Nguyên. Trong giới hạn của bài viết này, trên cơ sở tiến hành điều tra, đánh giá thực trạng sản xuất, kết hợp thực hiện một số chuyên đề nghiên cứu chuyên sâu về các lĩnh vực liên quan, nhóm tác giả mong muốn cung cấp thêm một số thông tin về những lý do ảnh hưởng đến sức khỏe của vườn cà phê có thể được xem

*Tác giả chính: Email: van.vaas@gmail.com

UNDERLYING REASONS CAUSING DEGENERATION AND SHORTENING THE ECONOMIC CYCLE OF COFFEE PLANTATIONS IN THE CENTRAL HIGHLANDS

Summary

Coffee production in the Central Highlands accounts for 90% of total area and yield in Vietnam (mainly Robusta coffee). The major constraint for coffee production industry is that currently more than 20% of total coffee growing area has been aging and declining, and bringing low economic profits. Moreover, degradation has also occurred with young coffee plantations. Studies have been conducted to indicate some main reasons for this phenomena. Among them, reasons occurring in the establishment stage to obtain lessons for new coffee establishment area include unplanned development of coffee growing area, seedling and seedling quality, planting shady trees for coffee. The remaining reasons are both subjective and objective but can be managed, including: soil and nutrition, pests and pest accumulation and care, coffee management overexploitation. Research and clarification of these reasons will help coffee growers be able to manage coffee trees in positive way, contribute to yield and quality improvement, and extend commercial period for coffee plantations.

Keywords: *aging, commercial period, low economic profits, pests, overexploitation.*

Classification number 4.1

là “Những nguyên nhân gây suy thoái và rút ngắn chu kỳ kinh doanh của các vườn cà phê ở Tây Nguyên”, với hy vọng thông qua những ý kiến tổng hợp, phân tích, thảo luận và nhận xét, đánh giá cũng phân nào làm rõ thêm những vấn đề đang được sản xuất quan tâm hiện nay.

Phương pháp nghiên cứu

Địa điểm nghiên cứu

Công tác điều tra, khảo sát, đánh giá hiện trạng được tiến hành tại các vùng sản xuất cà phê trọng điểm của 5 tỉnh Tây Nguyên là Đắk Lắk, Đắk Nông, Lâm

Đồng, Gia Lai và Kon Tum.

Phân tích, giám định dịch hại được thực hiện tại Viện Bảo vệ thực vật.

Phân tích giám định tuyến trùng hại rễ cà phê được thực hiện tại Viện Sinh thái và tài nguyên sinh vật.

Phân tích dinh dưỡng đất được thực hiện tại Viện Thổ nhưỡng nông hóa và Viện Khoa học kỹ thuật nông lâm nghiệp Tây Nguyên.

Thu thập thông tin, xử lý tài liệu

Điều tra, khảo sát, đánh giá thực trạng sản xuất cà phê ở Tây Nguyên theo phương pháp phỏng vấn bằng phiếu câu hỏi xác định, được thiết lập gồm 39 chỉ tiêu liên quan đến thực trạng sản xuất cà phê. Tổng số phiếu điều tra khoảng 500 (100 phiếu/tỉnh). Trong phiếu điều tra có những câu hỏi mở để thu thập thông tin bổ sung trong quá trình khảo sát, trao đổi thông tin, kinh nghiệm thực tế.

Tổng hợp, phân tích kết quả nghiên cứu từ các chuyên đề về phân tích dinh dưỡng đất, dinh dưỡng lá cà phê, nghiên cứu thành phần sinh vật hại và sự tích lũy sinh vật hại trên vườn cà phê...

Thu thập bổ sung tài liệu trong và ngoài nước phục vụ nghiên cứu, tổng hợp, phân tích, gồm: tình hình sản xuất cà phê trên thế giới và Việt Nam, định hướng phát triển cà phê của Việt Nam, các quy trình công nghệ, tiến bộ kỹ thuật mới được công nhận... phục vụ cho việc phân tích, đánh giá và so sánh.

Xử lý tài liệu theo các lĩnh vực: giống, đất đai khí hậu và dinh dưỡng, kỹ thuật canh tác, tưới nước, phòng trừ sâu bệnh, thu hoạch, bảo quản chế biến...

Nghiên cứu tổng hợp, phân tích theo phương pháp thống kê, tổng hợp, phân tích, so sánh, đối chiếu để làm rõ những yếu tố chính tác động đến sản xuất cà phê kinh doanh của các vườn cà phê tại Tây Nguyên.

Kết quả nghiên cứu và thảo luận

Thực trạng sản xuất và vấn đề thoái hóa, già cỗi của các vườn cà phê kinh doanh ở Tây Nguyên

Theo số liệu của Cục Trồng trọt năm 2012, các tỉnh Tây Nguyên có khoảng 120 ngàn ha cà phê già cỗi, thoái hóa, hết khả năng khai thác. Dự kiến đến năm 2020, diện tích cà phê già cỗi, thoái hóa, xuống cấp của toàn vùng sẽ tăng đến khoảng 200.000 ha [5] (chiếm khoảng 36%, tương đương với diện tích cà phê của cả tỉnh Đắk Lắk hiện nay). Liên tục các năm tiếp theo con số này lại tiếp tục tăng lên. Đây là thách thức lớn đối với sự ổn định của ngành cà phê Việt Nam.



Vườn cà phê 20 năm tuổi đang già cỗi

Ngoài các số liệu thống kê thu thập, đề tài đã tiến hành điều tra điểm đại diện về tỷ lệ vườn cà phê đang được đánh giá là bị già cỗi, suy thoái, xuống cấp. Kết quả được trình bày tại bảng 1.

Bảng 1: Kết quả điều tra điểm về tỷ lệ vườn cà phê kinh doanh bị suy thoái, già cỗi, năng suất thấp (năm 2013)

TT	Địa điểm điều tra	Số hộ	Diện tích cà phê (ha)	Cà phê đang phát triển tốt		Cà phê thoái hóa, già cỗi			Tỷ lệ thoái hóa, già cỗi (%)
				< 20 năm	> 20 năm	< 15 năm	16-20 năm	> 20 năm	
1	Quảng Tiến, Cư M'gar, Đắk Lắk	10	8,7	3,5	2,8	0	0,5	1,9	27,59
2	EaBhok, Cư Kuin, Đắk Lắk	10	7,4	2,6	3,1	0,5	0,2	1,0	22,97
3	Buôn Kì, TP Buôn Ma Thuột, Đắk Lắk	10	7,8	2,7	2,8	0,5	1,3	0,5	29,49
4	Công ty 706, Iagrai, Gia Lai	10	9,7	1,5	4,7	0,6	1,6	1,3	36,08
5	Alba, Chư sê, Gia Lai	10	8,1	1,8	3,8	0,6	0,3	1,6	30,86
	Tổng cộng	50	41,7	12,1	17,2	2,2	3,9	6,3	29,73

Số liệu điều tra ở bảng 1 cho thấy, trong số 50 hộ được chọn tại 5 vùng đại diện để điều tra, tỷ lệ vườn cà phê kinh doanh đang bị suy thoái, già cỗi, năng suất thấp chiếm 29,73%.

Theo quy luật sinh học, các vườn cà phê đã có tuổi thọ trên 20 năm như ở Tây Nguyên hiện nay, khả năng sinh trưởng, phát triển bắt đầu trở nên kém dần. Song, những điều cần quan tâm ở đây là: không phải tất cả các vườn cà phê già cỗi, hết khả năng khai thác đều giống nhau về độ tuổi. Trong số diện tích cà phê được cho là già cỗi, suy thoái, hết khả năng khai thác có cả những diện tích 20-30 năm, dưới 20 năm, thậm chí chỉ 15 năm tuổi. Ngược lại, trong thực tế vẫn có rất nhiều diện tích cà phê trên 20 năm, thậm chí là 30 năm tuổi vẫn rất “sung sức”, cho năng suất gần 20 tạ nhân/ha trở lên. Từ thực trạng trên cho thấy, sự suy thoái, già cỗi

của các vườn cà phê không hẳn là do tuổi của cây, mà còn có những lý do khác. Việc nghiên cứu, phân tích làm rõ những nguyên nhân sẽ góp phần vào việc quản lý được các yếu tố này một cách hợp lý, cải thiện được năng suất, chất lượng các vườn cà phê kinh doanh.

Thông qua kết quả điều tra đánh giá thực trạng, kết hợp với một số chuyên đề nghiên cứu chuyên sâu được thực hiện từ cuối năm 2012 đến nay, có thể rút ra một số yếu tố tác động đến sức khỏe của vườn cà phê, là những nguyên nhân thúc đẩy nhanh quá trình suy thoái, già cỗi, rút ngắn chu kỳ kinh doanh của các vườn cà phê ở Tây Nguyên, được tổng hợp và trình bày sau đây:

Những nguyên nhân chính thúc đẩy nhanh quá trình suy thoái, già cỗi, rút ngắn chu kỳ kinh doanh của các vườn cà phê tại Tây Nguyên

Phát triển cà phê không theo quy hoạch: Nhà nước và ngành cà phê đều quan tâm đến quy hoạch phát triển cà phê phù hợp với các điều kiện đất đai, khí hậu, môi trường và các yếu tố xã hội khác, đảm bảo cho cây phát triển thuận lợi. Tuy nhiên, khi nông dân thấy cà phê cho thu nhập và lợi nhuận cao nên đua nhau mở rộng diện tích trồng một cách ồ ạt. Trong đó, một số diện tích có nguy cơ phát sinh những hạn chế lớn đến phát triển bền vững cây cà phê như: đất có tầng canh tác mỏng, rất bất lợi cho cây cà phê trong điều kiện mưa nắng, khô hạn kéo dài, đất có địa hình dốc bị xói mòn, rửa trôi trong mùa mưa, đất bị khô hạn thiếu nguồn nước tưới trong khi ở Tây Nguyên, mùa khô bị thiếu nước tưới nghiêm trọng nên tại những vùng bị hạn, đất bị khô kiệt kéo dài, vườn cà phê khô héo, thậm chí bị chết khô. Theo thống kê của tỉnh Đắk Lắk, mùa khô năm 2013 đã có trên 26.000 ha cà phê bị khô hạn, thiếu nước tưới, làm giảm năng suất hoặc chết khô.

Từ năm 2008, các tỉnh đã bắt đầu triển khai thực hiện chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ về việc giảm diện tích cà phê để phát triển theo quy hoạch. Mặc dù vậy, khi giá cà phê tăng, một bộ phận nông dân, doanh nghiệp vẫn tự phát mở rộng diện tích ngoài vùng quy hoạch, dẫn đến diện tích cà phê vượt quá điều kiện cho phép. Cho đến thời điểm điều tra, tổng diện tích cà phê toàn vùng là 551.670 ha, trong khi diện tích theo quy hoạch đến năm 2020 là 447.000 ha (vượt 104.670 ha, tương đương 23,4%) [4, 5].

Để bổ sung cho những phân tích này, đề tài đã tiến hành điều tra điểm về tỷ lệ vườn cà phê trồng trên những diện tích hạn chế về điều kiện canh tác (bảng 2).

Bảng 2: kết quả điều tra điểm về tỷ lệ vườn cà phê kinh doanh trồng trên đất xấu (tầng canh tác mỏng, đất dốc bị xói mòn, rửa trôi, đất bị khô hạn thiếu nguồn nước tưới...)

TT	Địa điểm điều tra	Số hộ	Diện tích cà phê (ha)	Cà phê trên đất tốt (ha)	Cà phê trên đất xấu (ha)	Tỷ lệ cà phê trên đất xấu (%)	Ghi chú
1	Quảng Tiến, Cư M'gar, Đắk Lắk	10	8,7	6	2,7	31,03	Tầng canh tác mỏng, đất sỏi đá, thoát nước kém
2	EaBhok, Cư Kuin, Đắk Lắk	10	7,4	4,9	2,5	33,78	Tầng canh tác mỏng, đất sỏi đá
3	Buôn Ki, TP Buôn Ma Thuột, Đắk Lắk	10	7,8	4,4	3,4	43,59	Tầng canh tác mỏng, đất sỏi đá, thoát nước kém
4	Công ty 706, Iagrai, Gia Lai	10	9,7	7,8	1,9	19,59	Tầng canh tác mỏng, đất sỏi đá
5	Alba, Chư sê, Gia Lai	10	8,1	6,3	1,8	22,22	Thoát nước kém, đất xám nâu
	Tổng cộng	50	41,7	29,4	12,3	29,50	

Kết quả bảng 2 cho thấy, tại các điểm điều tra, điểm nào cũng có diện tích cà phê kinh doanh trồng trên đất xấu, hạn chế về điều kiện canh tác, tỷ lệ bình quân là 29,5%. Điểm có tỷ lệ cao nhất là Buôn Ki, TP Buôn Ma Thuột, Đắk Lắk (43,59%); thấp nhất là Iagrai, Gia Lai (19,59%).

Do được trồng ở cả những nơi bị hạn chế về điều kiện canh tác (thường những diện tích này không nằm trong quy hoạch của các địa phương). Trên những diện tích này, vườn cà phê chỉ phát triển tốt vào những năm đầu. Sau một số năm khai thác sẽ suy tàn sớm hơn so với những diện tích khác có cùng độ tuổi. Đây cũng là lý do thúc đẩy nhanh quá trình suy thoái, xuống cấp của các vườn cà phê kinh doanh.

Giống và chất lượng cây giống cà phê ở Tây Nguyên: nhà nông có câu “tốt giống tốt má, tốt mạ tốt lúa”. Tuổi thọ và sức dẻo dai của cây trồng liên quan đến rất nhiều yếu tố, nhưng trước hết, liên quan đến bản chất di truyền và sức khỏe của giống. Giống cà phê ở Tây Nguyên chủ yếu là cà phê vối (Robusta), chiếm tỷ lệ trên 90%, còn lại là cà phê chè và một lượng rất nhỏ (khoảng 2%) là cà phê mít. Trên 80% số người được hỏi đều cho rằng, những vườn cà phê hiện nay có tuổi 20-25 năm trở lên đều được trồng vào những năm 1984-1985 và thập kỷ 90 của thế kỷ trước. Thời gian này người nông dân hầu như không quan tâm đến tiêu chuẩn chất lượng giống. Hầu hết các cơ sở, hộ gia đình chưa có vườn cà phê chọn lọc để nhân giống, người dân tự lựa chọn hạt giống và tự ươm giống để trồng nên trong nhiều trường hợp, giống không đạt tiêu chuẩn. Do chất lượng cây giống cà phê chưa được kiểm soát chặt chẽ, dẫn tới hậu quả là sức sống của các vườn cà phê không đồng đều. Sau này, qua năm tháng, tuy cùng độ tuổi nhưng có vườn cà phê đã suy thoái xuống cấp, trong khi một số vườn khác đang độ sung sức vẫn cho năng suất cao là lẽ đương nhiên.

Theo đánh giá của Viện Khoa học kỹ thuật nông lâm nghiệp Tây Nguyên thì còn lý do nữa là, nông dân thường chọn hạt tốt làm giống, trong khi cà phê vối là cây thụ phấn chéo bắt buộc. Do vậy, không kiểm soát được hạt giống cà phê hội tụ đủ các yếu tố di truyền của bố mẹ. Chất lượng giống cà phê không đồng đều sẽ ảnh hưởng đến tuổi thọ vườn cà phê sau này.

Đất và dinh dưỡng đất trồng cà phê: đất trồng cà phê ở Tây Nguyên là các loại đất nâu đỏ, nâu vàng phát triển trên đá bazan, đất đỏ vàng trên phiến sét, đất xám trên granit, trong đó đất nâu đỏ và nâu vàng là chủ yếu. Các loại đất này thường phân bố ở địa hình cao, có độ dốc lớn dưới tác động của các yếu tố khí hậu như nhiệt độ cao, mưa lớn với cường độ mạnh vào mùa mưa, đất bị rửa trôi, xói mòn, bị thoái hóa, làm suy giảm độ phì, đất đai bị chua hóa đã và đang xảy ra ngày càng trầm trọng, đặc biệt là trên các vùng đất dốc, nếu canh tác không chú ý đến các biện pháp chống xói mòn [6]. Do vậy, việc lựa chọn đất trồng phù hợp cũng góp phần kéo dài thời kỳ kinh doanh của vườn cà phê.

Về dinh dưỡng, cà phê là loại cây công nghiệp lâu năm có nhu cầu dinh dưỡng rất cao. Số liệu phân tích của Viện Khoa học kỹ thuật nông lâm nghiệp Tây Nguyên cho thấy, để hình thành 1 tấn cà phê thương phẩm, cây cà phê cần 34-37 kg N, 6,5-7,5 kg P₂O₅, 35-40 kg K₂O. Ngoài ra, một lượng lớn các nguyên tố trung, vi lượng khác cũng được cây lấy đi từ đất.

Để tìm hiểu dinh dưỡng trong đất tại các vườn cà phê già cỗi, 90 mẫu đất tại các vùng trồng cà phê ở Đắk Lắk và Gia Lai đã được phân tích để đánh giá 11 chỉ tiêu chính, gồm: độ pH, mùn, N, P, K, Ca, Mg, S, Mn, Zn, B. Đối chứng là đất cà phê mới trồng trong vùng có điều kiện tương tự. Kết quả phân tích được trình bày tại bảng 3.

Bảng 3: kết quả phân tích hàm lượng dinh dưỡng trong đất cà phê già cỗi

TT	Chỉ tiêu dinh dưỡng	Lô cà phê	Khoảng biến động	Giá trị trung bình	Phân cấp
1	Trị số pH _{KCl}	Trồng mới	4,16-4,71	4,47±0,08	Chua mạnh
		Già	4,11-4,69	4,36±0,06	Chua mạnh
2	Mùn (%)	Trồng mới	3,62-6,02	4,47±0,08	Cao
		Già	4,08-6,92	5,67±0,29	Giàu
3	Nito (%)	Trồng mới	0,11-0,18	0,14±0,04	Trung bình
		Già	0,16-0,27	0,20±0,01	Trung bình
4	Photpho dễ tiêu (mg/100 g)	Trồng mới	2,54-11,27	6,80±0,95	Trung bình
		Già	3,81-19,70	7,12±1,47	Trung bình
5	Kali dễ tiêu (mg/100 g)	Trồng mới	7,84-21,07	14,56±1,27	Trung bình
		Già	12,30-30,29	22,90±2,26	Cao
6	Canxi trao đổi (ldl/100 g đất)	Trồng mới	1,2-3,7	2,2±0,3	Nghèo
		Già	1,2-3,4	2,2±0,2	Nghèo
7	Magie trao đổi (ldl/100 g đất)	Trồng mới	0,4-2,5	1,0±0,2	Cao
		Già	0,4-1,0	0,7±0,1	Cao
8	Lư huỳnh dễ tiêu (ppm)	Trồng mới	19,6-48,2	28,6±3,3	Nghèo
		Già	11,9-58,9	33,5±4,2	Nghèo
9	Mangan dễ tiêu (ppm)	Trồng mới	5,2-14,6	9,2±1,1	Cao
		Già	5,1-12,9	7,0±0,8	Trung bình
10	Kẽm dễ tiêu (ppm)	Trồng mới	1,4-2,8	2,2±0,2	Trung bình
		Già	1,6-2,4	2,0±0,1	Trung bình
11	Bo dễ tiêu (ppm)	Trồng mới	1,5-2,2	2,0±0,1	Nghèo
		Già	1,5-2,1	1,8±0,1	Nghèo

Kết quả phân tích tại bảng 3 cho thấy, số liệu về “khoảng biến động” và “giá trị trung bình” của 11 chỉ tiêu chính trong đất trồng cà phê đang ở giai đoạn già cỗi so với đất cà phê mới trồng không có sự khác nhau rõ rệt, và hầu như nằm trong cùng mức phân cấp. Điều này có thể lý giải rằng, hàng năm cà phê kinh doanh được bổ sung lượng dinh dưỡng khá đầy đủ, nên không có sự chênh lệch rõ về hàm lượng dinh dưỡng giữa đất cà phê lâu năm so với cà phê trồng mới. Do vậy, thành phần dinh dưỡng vườn cà phê vẫn đảm bảo yêu cầu, nhưng sử dụng dinh dưỡng của cây bị hạn chế, có thể do nhiều nguyên nhân tác động, các hoạt động sinh lý, hóa sinh bị giảm sút, cây cà phê suy yếu về mặt thể chất, cây cũng không còn khả năng trao đổi chất để sinh trưởng, phát triển như thời kỳ còn sung sức, càng đẩy nhanh tốc độ già hóa của cây.

Thành phần dịch hại và sự tích lũy dịch hại trong vườn cà phê: dịch hại cũng là một trong những nguyên nhân quan trọng ảnh hưởng đến sức khỏe vườn cà phê. Những vườn cà phê nhiều năm tuổi là môi trường cho sự tích lũy về thành phần cũng như số lượng quần thể dịch hại. Khi gặp điều kiện thuận lợi, chúng có thể bùng phát thành dịch, tàn phá vườn cây, làm cho vườn cây suy sụp. Hiện tượng này gặp tất cả ở những vườn cây có các độ tuổi khác nhau, song những vườn cây lâu năm là cơ hội cho dịch hại gây tác hại nặng nề hơn [7].

Năm 2012-2013, đề tài đã tiến hành điều tra nghiên cứu về thành phần và sự tích lũy dịch hại trong vườn cà phê tại Tây Nguyên. Kết quả được trình bày ở bảng 4.

Bảng 4: thành phần sâu, bệnh hại cà phê tại Tây Nguyên 2012-2013

TT	Loại dịch hại	Số loài	Bộ phận bị hại	Mức độ hại
I	Sâu hại	19		
	Bộ cánh đều/Homoptera			
1	Rệp hại	9	Rễ, gốc, thân, lá, chồi, búp, cành, quả	+++
2	Ve sầu	6	Rễ	+
	Bộ cánh cứng/Coleoptera			
3	Mọt đục cành, đục quả	2	Cành, quả	+
	Bộ cánh vảy/Lepidoptera			
4	Sâu hồng, sâu ăn lá	2	Thân, cành, lá	++
II	Bệnh hại	31		
1	Bệnh hại do nấm	4	Rễ, thân, lá, cành, quả	++
2	Bệnh do tuyến trùng hại rễ	27	Rễ	+++

Ghi chú: +++: mức độ hại nặng; ++: mức độ hại trung bình; +: mức độ hại nhẹ

Số liệu ở bảng 4 cho thấy, các vườn cà phê kinh doanh tại Tây Nguyên bị 19 loài sâu hại (thuộc 3 bộ) và 2 nhóm ký sinh gây bệnh (nhóm nấm hại có 4 loài và nhóm tuyến trùng gồm 27 loài). Ngoài ra còn xuất hiện 8 loại triệu chứng bệnh do các yếu tố môi trường như: bệnh thiếu nước, cháy nắng, thiếu đạm, thiếu lân, thiếu kali, thiếu canxi, thiếu bo, thiếu kẽm.

Nghiên cứu về sự tích lũy đối tượng dịch hại nguy hiểm trong đất đã ghi nhận 27 loài tuyến trùng ký sinh ở rễ cà phê. Tần suất bắt gặp của các loài tuyến trùng nốt sừng *Meloidogyne* spp. là 43%, gia tăng 21% so với kết quả được Viện Sinh thái và tài nguyên sinh vật khảo sát năm 2006. Các loài *Pratylenchus* spp. cũng bắt gặp khá nhiều so với điều tra năm 2006.

Điều nguy hiểm hơn là tuyến trùng thường là vật khởi đầu gây các vết thương cơ giới, tạo điều kiện cho các loại nấm, khuẩn, virus xâm nhập và nếu có sự phối hợp của các loại dịch hại này cùng hại rễ thì mức độ tác hại do chúng gây ra cho rễ cà phê rất nghiêm trọng, phá vỡ khả năng kháng bệnh của cây hay làm gia tăng sự thiệt hại so với khi chỉ có một mình tuyến trùng gây ra. Rễ bị hại nặng lên vườn cà phê suy yếu dần, trở nên già cỗi.

Chăm sóc cà phê: các biện pháp chăm sóc đặc biệt quan trọng đối với sức khỏe vườn cà phê. Số liệu điều tra về áp dụng các biện pháp kỹ thuật chăm sóc vườn cà phê kinh doanh tại Tây Nguyên phần nào phản ánh được tác động ảnh hưởng của các biện pháp này (bảng 5).

Bảng 5: tỷ lệ hộ nông dân áp dụng đúng các biện pháp kỹ thuật trong sản xuất cà phê

TT	Các biện pháp kỹ thuật		Tỷ lệ số hộ áp dụng (%)
1	Nước tưới	Thiếu	25,75
		Đủ	30,25
		Thừa	44,00
2	Cắt tỉa cành, tạo tán	Hợp lý	45,00
		Chưa hợp lý	55,00
3	Sử dụng phân bón	Thiếu	32,40
		Đủ	43,00
		Thừa	33,60
4	Phòng trừ sâu bệnh	Đúng kỹ thuật	57,50
		Không đúng kỹ thuật	42,50
5	Thu hoạch	Chín (> 70%) số quả	20,00
		Chín (< 70%) số quả	80,00

Số liệu bảng 5 cho thấy, trong 5 biện pháp kỹ thuật chăm sóc cơ bản, thông qua phỏng vấn số hộ nông dân áp dụng đúng kỹ thuật dao động 20-57%. Phần lớn nông dân làm theo kinh nghiệm, dẫn đến hậu quả là sức khỏe các vườn cà phê kinh doanh bị giảm sút, khi

gặp các điều kiện bất lợi như khô hạn, nắng nóng, sâu bệnh... sẽ làm cho vườn cà phê suy yếu, sớm già cỗi, cũng là nguyên nhân góp phần rút ngắn chu kỳ kinh doanh của vườn cà phê.

Trồng cây che bóng: cây che bóng tham gia vào quá trình điều hòa tiểu khí hậu vườn cà phê, nhất là trong điều kiện ngoại cảnh vùng Tây Nguyên vẫn còn những bất cập. Cà phê với thích hợp với khí hậu nhiệt đới nóng ẩm, trong khi khí hậu vùng Tây Nguyên mùa mưa và mùa khô tập trung cao điểm ở một vài tháng gây hiện tượng thừa nước và khô hạn kéo dài. Mùa khô nhiệt độ tới 35°C, làm hạn chế khả năng quang hợp của lá, không có cây che bóng lá cà phê có thể bị cháy. Mùa khô thiếu nước, cành lá khô héo, gặp gió mạnh làm rụng lá hàng loạt. Để hồi phục bộ lá sẽ mất nhiều năng lượng, ảnh hưởng đến sức khỏe của cây.

Cà phê với ưa ánh sáng trực xạ yếu, trong khi cường độ ánh sáng trong mùa nóng là quá lớn. Bộ rễ cà phê phát triển tập trung chủ yếu ở tầng đất mặt, có độ sâu 0-30 cm, chiếm tới > 70%. Nắng nóng trực xạ dễ làm bộ rễ bị tổn thương.



Cà phê thiếu vắng cây che bóng thì bộ rễ nổi trên bề mặt đất dễ bị tổn thương

Về mùa khô, khu vực Tây Nguyên được coi là nơi khô nhất ở phía Nam, bởi yếu tố địa hình đã gây ra hiệu ứng phơn, khiến cho độ ẩm giảm xuống < 50%, thậm chí có nơi chỉ còn > 20% (Pleiku).

Vườn cà phê có cây che bóng, khí hậu trong vườn được điều hòa, giảm nhiệt độ quá cao, ngăn ngừa ánh sáng trực xạ. Ánh sáng tán xạ từ cây che bóng còn có tác dụng nâng cao chất lượng sản phẩm cà phê, làm kéo dài thời gian chín của quả, tạo điều kiện để hạt tích lũy đầy đủ các hợp chất thơm cần thiết của hương vị cà phê. Cây che bóng còn điều hòa được độ ẩm trong vườn cà phê, giảm sự mất nước do bị khô nóng, chống

cỏ dại, chống xói mòn, bảo vệ được lớp rễ tầng đất mặt, tăng độ phì cho đất... ổn định sinh thái cho vườn cà phê.

Kết quả điều tra điểm về tỷ lệ vườn cà phê kinh doanh có cây che bóng cho thấy tỷ lệ này khá thấp, chỉ từ 6,17 đến 16,1% (bảng 6).

Bảng 6: kết quả điều tra điểm về tỷ lệ vườn cà phê kinh doanh có cây che bóng

TT	Địa điểm điều tra	Số hộ	Diện tích cà phê (ha)	Cà phê có cây che bóng (ha)	Cà phê không có cây che bóng (ha)	Tỷ lệ cây che bóng (%)
1	Quảng Tiến, Cư M'gar, Đắk Lắk	10	8,7	1,4	7,3	16,1
2	EaBhok, Cư Kuin, Đắk Lắk	10	7,4	0,5	6,9	6,76
3	Buôn Kì, TP Buôn Ma Thuột, Đắk Lắk	10	7,8	0,3	7,5	3,85
4	Công ty 706, Iagrai, Gia Lai	10	9,7	1,1	8,6	11,34
5	Alba', Chư sê, Gia Lai	10	8,1	0,5	7,6	6,17
	Tổng cộng	50	41,7	3,8	37,9	9,10

Vấn đề cây che bóng trong vườn cà phê ở Tây Nguyên hiện nay đang có những quan niệm khác nhau. Có người cho rằng, vườn cà phê không có cây che bóng cho năng suất cao hơn nên trong thực tế đã có những chủ hộ chặt phá bỏ cây che bóng. Ngược lại, có những vườn cà phê vùng Eapok, Thắng Lợi, với thiết kế chắn gió trồng xen đồng bộ, được chính các chủ vườn ghi nhận có thể năng suất cà phê sẽ kém hơn vườn cà phê trồng thuần, nhưng cây cà phê phát triển ổn định, tuổi thọ cây thể hiện dài hơn. Đã có nhiều mô hình trồng cây che bóng bằng trồng xen các loại cây ăn quả có giá trị kinh tế cao như sầu riêng, bơ sáp, mít nghệ... cho tổng thu nhập cao hơn nhiều so với vườn cà phê trồng thuần.

Với cách nhìn theo hướng phát triển cà phê bền vững, sự thiếu vắng của cây che bóng, ở một mức độ nào đó sẽ hạn chế đến ổn định sinh thái cho vườn cà phê, ví dụ với những vùng không đáp ứng đủ lượng nước trong mùa khô. Điều này không thể không ảnh hưởng đến sức khỏe vườn cà phê kinh doanh.

Sự khai thác một cách quá mức: năng suất cà phê bình quân của thế giới khoảng 6-7 tạ hạt/ha, trong khi năng suất bình quân của Việt Nam đã lên tới 20-23 tạ hạt/ha (gấp 3 lần) (bảng 7). Với năng suất bình quân như trên sẽ có rất nhiều diện tích năng suất 4-6 tấn/ha, cá biệt có một số điển hình đạt 8-10 tấn/ha. Việt Nam được đánh giá là nước có trình độ thâm canh cây cà phê cao, cũng là nước có năng suất cà phê bình quân cao nhất thế giới.

Bảng 7: năng suất, sản lượng cà phê Việt Nam từ mùa vụ 2010/11 đến 2013/14

Chỉ tiêu	Mùa vụ 2010/11	Mùa vụ 2011/12	Mùa vụ 2012/13	Mùa vụ 2013/14 (dự báo)
Thời gian bắt đầu	Tháng 10.2010	Tháng 10.2011	Tháng 10.2012	Tháng 10.2013
Sản lượng (nghìn tấn)	1.200	1.560	1.590	1.740
Năng suất (tấn/ha)	2,18	2,44	2,47	2,68

Nguồn: Bộ Nông nghiệp Hoa Kỳ (USDA)

Nếu chu kỳ kinh doanh của cà phê là 20 năm và năng suất bình quân cả chu kỳ là 1,5-1,8 tấn nhân trên 1 ha, thì 1 ha cà phê cho thu hoạch tới 30-36 tấn hạt, tương đương 150-180 tấn quả tươi. Ở những diện tích có năng suất 5-6 tấn hạt, thì con số này có thể tới 250-300 tấn quả tươi. Đây là lượng sản phẩm hết sức lớn do cây cà phê đã tạo ra. Để tạo ra lượng sản phẩm hữu cơ này, các hộ nông dân đã tác động các yếu tố kỹ thuật nhằm khai thác lợi nhuận trước mắt, nhưng để lại hậu quả là sức khỏe cây cà phê nhanh bị suy thoái, dẫn tới chu kỳ kinh doanh của cây cà phê giảm là một tất yếu.

Kết luận

Sản xuất cà phê là thế mạnh của vùng Tây Nguyên, đã góp phần phát triển kinh tế - xã hội, ổn định an ninh trật tự cho khu vực. Tuy nhiên, thực trạng sản xuất cà phê tại Tây Nguyên hiện đang gây bức xúc cho người sản xuất và ngành cà phê, là số diện tích cà phê nằm trong diện già cỗi, thoái hóa, năng suất thấp, kém hiệu quả tăng dần qua từng niên vụ. Song, không phải tất cả các vườn cà phê già cỗi hết khả năng khai thác đều có tuổi trên 20-30 năm, mà có cả những vườn dưới 20 năm, thậm chí chỉ 15 năm. Ngược lại, trong thực tế vẫn có rất nhiều diện tích cà phê trên 20 năm tuổi, thậm chí là 30 năm tuổi vẫn rất “sung sức”. Kết quả điều tra nghiên cứu đã ghi nhận các vườn cà phê kinh doanh ở Tây Nguyên chịu sự tác động tổng hợp của nhiều yếu tố tự nhiên, xã hội và môi trường, những yếu tố có thể

là những nguyên nhân khách quan và chủ quan, vừa là những hạn chế trước mắt, vừa là nguyên nhân tiềm tàng, cùng với sự tác động của biến đổi khí hậu đã làm cho nhiều vườn cà phê kinh doanh ở Tây Nguyên trở nên thiếu tính bền vững. Những nguyên nhân này đã tác động vào chu kỳ sản xuất của vườn cà phê (cũng có thể là một nguyên nhân, cũng có thể do nhiều nguyên nhân đồng thời), dẫn tới hậu quả là các vườn cà phê kinh doanh ở Tây Nguyên có sự phát triển không đồng đều.

Tài liệu tham khảo

[1] Báo cáo tình hình sản xuất cà phê của các Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Đắk Lắk, Đắk Nông, Lâm Đồng, Gia Lai, Kon Tum (2012), Hội nghị “Đánh giá chương trình tái canh cà phê năm 2012, phương hướng và giải pháp trong thời gian tới” tại Đà Lạt, Lâm Đồng.

[2] Báo điện tử Chính phủ nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (2012), “Cà phê Việt Nam vươn lên đứng đầu thế giới”, <http://baodientu.chinhphu.vn>.

[3] Cục Xúc tiến thương mại (2012), “Thị trường cà phê Việt Nam năm 2012 và một số dự báo”, <http://www.viettrade.gov.vn>.

[4] Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (2012), “Quyết định Quy hoạch phát triển ngành cà phê Việt Nam đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2030”.

[5] Cục Trồng trọt (2012), “Báo cáo hiện trạng sản xuất, giải pháp phát triển và trồng tái canh cà phê thời gian tới”, Hội nghị “Đánh giá chương trình tái canh cà phê năm 2012, phương hướng và giải pháp trong thời gian tới” tại Đà Lạt, Lâm Đồng.

[6] Nguyễn Chi Chiêm (1990), “Chẩn đoán nhu cầu dinh dưỡng khoáng của cây cà phê để có cơ sở bón phân hợp lý”, *để tài cấp nhà nước Xây dựng vườn tập đoàn nghiên cứu giống cà phê chè, vối và xác định các biện pháp kỹ thuật canh tác tổng hợp nhằm nâng cao năng suất, chất lượng trong việc kinh doanh cây cà phê*.

[7] Phạm Thị Vượng (2008), *Nghiên cứu ứng dụng thực tế quản lý dịch hại tổng hợp (IPM) và một số giải pháp nông học để nâng cao năng suất cà phê bền vững ở Đắk Lắk*, Báo cáo tổng kết đề tài.