

HIỆN TRẠNG TÁI CANH CÀ PHÊ Ở TÂY NGUYÊN

Chế Thị Đa, Trịnh Xuân Hồng,
Nguyễn Thị Thanh Mai

SUMMARY

The actual status of coffee replanting on land second tenure in the central highlands

Currently, coffee production is facing a serious problem that is the coffee replanting issue. The survey results demonstrated that the main factor caused damages on coffee trees after replanting was *Pratylenchus* nematode. The density of *Pratylenchus* nematode was very high in failed coffee replanting fields (average of 304 vermiform/100g soil and 775 vermiform /5g root) compared with the successful coffee replanting gardens (average of 20.1 vermiform/100g soil and 16 vermiform/5g root). The rate of successful replanting was relatively low (62%) because of many effected factors. The main factors that effected to coffee replanting were technical tillage, soil pretreatment and rotation time (the coffee replanting will get more successful if rotation time takes longer). The density of *Pratylenchus* nematode in soil is also very important, when the population of nematodes is less than 200 vermiform/g soil and 100 vermiform/g root it is possible to replanting successfully.

Keywords: Coffee, replanting, *Pratylenchus*.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo số liệu thống kê của Cục Trồng trọt, trong tổng số 548.000 ha cà phê đang sản xuất hiện nay có khoảng 86.000 ha cà phê trên 20 năm tuổi chiếm 15,8%, cà phê từ 15 - 20 năm tuổi khoảng 140.000 ha chiếm 25,5% tổng diện tích cà phê (Cục Trồng trọt, 2011).

Kết quả điều tra năm 2009 - 2010 của Viện Khoa học Kỹ thuật Nông lâm nghiệp Tây Nguyên cho thấy: Có hơn 80% trong tổng diện tích cà phê tái canh (trồng lại vườn cà phê chu kỳ 2) là các vườn cà phê già cỗi trên 20 năm nhỏ trồng lại và số diện tích còn lại là các vườn cây bị bệnh hoặc giống xấu cần phải tái canh.

Trong những năm gần đây, việc trồng lại cây cà phê còn gặp nhiều khó khăn và không hiệu quả. Một trở ngại lớn của vấn đề tái canh là: Sau 2 - 3 năm trồng, nhiều diện tích cà phê bị vàng lá, dẫn đến rụng lá, khô cành và chết gây thiệt hại về kinh tế. Do đó việc điều tra, nghiên cứu để xác định nguyên nhân nhằm đề xuất giải pháp kỹ

thuật tổng hợp cho việc tái canh đạt hiệu quả là rất cần thiết.

Việc tái canh cà phê thành công, không những nâng cao hiệu quả kinh tế mà còn thúc đẩy phát triển sản xuất cà phê một cách bền vững, góp phần ổn định ngành hàng cà phê Việt Nam.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Vật liệu nghiên cứu

Vườn cà phê trồng lại ≥ 4 năm tuổi tại 3 tỉnh trồng cà phê chính ở Tây Nguyên: Đắk Lắk, Gia Lai và Lâm Đồng.

2. Phương pháp nghiên cứu

- Quy mô: Điều tra 200 hộ tái canh cà phê (tổng diện tích ≥ 250 ha).

- Phương pháp điều tra: Theo phương pháp thu thập tài liệu thứ cấp, phương pháp đánh giá nhanh nông thôn (PRA), phương pháp chuyên gia, chuyên khảo.

- Thời gian luân canh: 0; 1; 2; ≥ 3 năm.

- Loại cây luân canh: Cây đậu đỗ; cây ngô.

- Phân tích hóa tính đất của một số vùng tái canh (100 mẫu). Các chỉ tiêu hóa tính đất: pH_{KCl}; Tổng số(%): HC; N; P₂O₅; K₂O; Dễ tiêu (mg/100g đất): P₂O₅; K₂O; Trao đổi (mld/100g đất): Ca²⁺; Mg²⁺; Al³⁺.

- Xác định thành phần, mật số tuyến trùng có trong đất, trong rễ (200 mẫu) của các vườn tái canh cà phê được điều tra.

Các số liệu điều tra được xử lý bằng phần mềm Excel và SPSS 16.0.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Kết quả điều tra năm 2009-2010 tại các tỉnh Tây Nguyên đã cho thấy hiện trạng của các vườn cà phê tái canh trên địa bàn Tây nguyên như sau:

Các vườn được trồng lại chủ yếu là do già cỗi ≥ 20 năm chiếm 86,6%. Những diện tích < 20 năm tuổi, chiếm (13,4%) phải trồng lại là do bị bệnh hoặc giống xấu, năng suất thấp.

Thời gian luân canh rất khác nhau từ trồng ngay - không luân canh (chiếm 22%), luân canh 1 năm (chiếm 21%) luân canh 2 năm (chiếm 27%) và luân canh ≥ 3 năm (chiếm 30%).

Kết quả điều tra cho thấy: Trong tổng số hộ điều tra có 62% hộ tái canh thành công và 38% hộ thất bại. Như vậy trong thực tế sản xuất việc tái canh cà phê còn gặp nhiều trở ngại. Kết quả được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 1. Tỷ lệ thành công theo thời gian luân canh tại các hộ tái canh cà phê (n = 227 hộ)

Vườn	Tỷ lệ (%)	Thời gian luân canh (năm)			
		Trồng ngay	1	2	≥ 3
Thành công	62,1	7,5	15,8	12,8	26,0
Thất bại	37,9	13,2	12,8	8,4	3,5

(Ghi chú: Kết quả phân loại vườn cây thành công dựa vào tiêu chí phân loại vườn cây cà phê đạt loại A của Bộ NN & PTNT, 2011).

Kết quả ở bảng 1 cho thấy: Vườn cây cà phê có thời gian luân canh ≥ 3 năm đạt tỷ lệ tái canh thành công cao nhất (26%). Điều

này cho thấy rằng thời gian luân canh càng dài cơ hội tái canh thành công càng lớn và ngược lại.



Trồng luân canh (cây lạc, cây ngô)

Vườn tái canh thành công (sau 4 năm trồng)

Tuy nhiên, ngoài việc xác định thời gian luân canh, kỹ thuật làm đất cũng đóng vai trò quan trọng trong việc trồng lại cây cà phê. Các hộ tái canh thành công đã áp dụng biện pháp cày rả rẫy nhiều lần trước khi trồng lại (chiếm tỷ lệ > 85%).

Các vườn tái canh thành công đều sử dụng phân hữu cơ từ 10 - 20kg khi trồng mới (chiếm tỷ lệ khoảng 61%), đặc biệt có một số hộ bón hữu cơ liên tục trong ba năm kiến thiết cơ bản (chiếm 41%). Việc bón phân hữu cơ đã làm tăng vi sinh vật có lợi cho đất nhằm tăng sức đề kháng để chống

lại các vi sinh vật gây hại trong đất cho cây cà phê.

Đa số các vườn tái canh cà phê thành công đều xử lý đất trước khi trồng chiếm tỷ lệ 72,6% (loại thuốc sử dụng như Basudin 3G, Furadan 3G, Mocap 10 G).

Bên cạnh kỹ thuật làm đất và thời gian luân canh thì mật số tuyến trùng trong đất và rẫy cũng là nguyên nhân chính ảnh hưởng đến hiệu quả của việc tái canh.

Kết quả điều tra tại các vườn cà phê sau 4 năm trồng lại, trên nền đất đỏ bazan cho thấy:

Bảng 2. Mật số tuyến trùng ký sinh trong đất và rẫy tại các vườn tái canh (sau 4 năm trồng)

Loại vườn	<i>Pratylenchus</i>				<i>Meloidogyne</i>			
	(con/100g đất)		(con/5g rẫy)		(con/100g đất)		(con/5grẫy)	
	BĐ	TB	BĐ	TB	BĐ	TB	BĐ	TB
Thành công	0 - 120	20,1	0 - 108	16,3	0 - 104	11,6	0 - 96	10,8
Thất bại	0 - 6.243	304	0 - 7.306	775	0 - 144	13,6	0 - 344	24,9

Ghi chú: BD: Biến động; TB: Trung bình

Hầu hết các vườn cà phê được trồng lại đều có tuyến trùng ký sinh trong đất và rẫy. Số lượng tuyến trùng trong đất, rẫy biến động khá lớn, những vườn trồng lại thành công đều có mật số tuyến trùng thấp, mật số tuyến trùng *Pratylenchus* biến động từ 0 - 120 con/100g đất và 0 - 108 con/5g rẫy (sau 4 năm trồng). Ngược lại đối với các vườn trồng lại thất bại có mật số tuyến trùng khá cao, biến động trong khoảng từ 0 - 6.243 con/100g đất và từ 0 - 7.306 con/5g rẫy.

Đối với tuyến trùng *Meloidogyne* cũng cho kết quả tương tự. Tuy nhiên loài tuyến

trùng *Meloidogyne* có mật số trong đất và rẫy thấp hơn *Pratylenchus*.

Như vậy một trong những nguyên nhân chính của việc tái canh không thành công là do tuyến trùng gây hại và *Pratylenchus* sp. là loại gây hại chính.

Việc làm đất cày rả rẫy, xử lý đất bằng thuốc hóa học để trồng lại cà phê là một biện pháp cần chú ý nhằm hạn chế nguồn bệnh còn tồn trữ trong đất sau một chu kỳ canh tác cây cà phê.

Kết quả điều tra (ở bảng 3) cho thấy: Các vườn tái canh sau bốn năm trồng có tỷ lệ vườn đạt loại A chiếm 61,7%.

Ở năm trồng đầu tiên các vườn cà phê vối được trồng lại sinh trưởng ở mức khá và trung bình, tỷ lệ cây trồng dặm <10%.

Sau ba năm trồng tỷ lệ trồng dặm tăng lên 13,8%. Vào giai đoạn kinh doanh các vườn cây đạt loại A chiếm >60% và vườn cây loại B khoảng >30%.

Điều này cho thấy rằng mặc dù trồng tái canh được đầu tư cao, chăm sóc tốt nhưng đến năm thứ 4 vẫn phải trồng dặm để thay thế cây vàng, xấu kém phát triển (5,7%) và cây chết (7%).

Bảng 3. Phân loại của các vườn sau khi trồng lại (%)

Loại cây/vườn	A	B	C	Cây trồng dặm
Trồng mới	14,2	85,8	0,0	8,6
Năm 2	32,0	50,0	18,0	8,2
Năm 3	42,9	47,6	9,4	13,8
Kinh doanh	61,7	32,6	5,7	7,0

Kết quả phân tích hồi quy đa biến cho thấy mức độ ảnh hưởng của các yếu tố kỹ thuật đến việc tái canh cà phê có khác nhau, trong đó các yếu tố có ảnh hưởng đến hiệu quả tái canh cà phê được xếp theo thứ tự mức độ tương quan cụ thể như sau:

Nhóm các yếu tố ảnh hưởng lớn đến hiệu quả tái canh (ở mức xác suất $P < 0,01$) bao gồm: Kỹ thuật làm đất, liều lượng phân hữu cơ, mật số tuyến trùng *Pratylenchus* trong rễ và phương thức đào hố.

Nhóm các yếu tố có ảnh hưởng đến hiệu quả của tái canh ở mức xác suất $P < 0,05$ bao gồm: Xử lý đất trước trồng, thời gian luân canh.

Từ kết quả phân tích hiện trạng tái canh cà phê ở Tây Nguyên cho thấy: Các yếu tố kỹ thuật ảnh hưởng rõ đến hiệu quả của việc tái canh như là: Kỹ thuật làm đất

(cày rà rễ kỹ), bón phân hữu cơ, mật số tuyến trùng *Pratylenchus* trong đất, rễ, phương thức đào hố (mức hoặc đào hố: $80 \times 80 \times 80\text{cm}$), xử lý đất trước trồng và thời gian luân canh, các biện pháp kỹ thuật này tương quan có ý nghĩa với hiệu quả của việc tái canh.

IV. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

1. Kết luận

- Hiện trạng tái canh cà phê ở Tây nguyên còn gặp nhiều khó khăn, sau 4 năm trồng lại cà phê, tỷ lệ thành công chiếm khoảng 62%.

- Mật số tuyến trùng trong đất < 200 con/100g đất và trong rễ < 100 con/5g rễ thì có thể tái canh cây cà phê.

2. Đề nghị

Cần phải phân tích tuyến trùng trong đất và rễ trước khi nhổ bỏ cà phê để trồng lại cà phê chu kỳ 2 nhằm xác định thời gian luân canh hợp lý.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cục Trồng trọt- Bộ NN&PTNT, 2011. *Đánh giá kết quả sản xuất cà phê năm 2010 và giải pháp phát triển cà phê bền vững trong thời gian tới*.
2. Trịnh Quang Pháp, Nguyễn Ngọc Châu, 2011. *Đa dạng hình thái và phân tử của loài *Pratylenchus coffea* ký sinh cây cà phê ở Việt Nam*. Tuyển tập báo cáo về sinh thái và tài nguyên sinh vật, Hội nghị KHTQ lần thứ 4, Hà Nội. NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
3. Trung tâm Khuyến nông Quốc gia- Bộ NN&PTNT, 2011. Chuyên đề: *Tái canh và phát triển cà phê bền vững ở Tây Nguyên*. Diễn đàn khuyến nông@nông nghiệp, 70 trang.

4. Tiêu chí phân loại tiêu chuẩn cây và vườn cà phê. Bộ NN&PTNT, số 1709/BNN - TT, 2011.
- Ngày nhận bài: 22/4/2012
Người phản biện: TS. Nguyễn Văn Tạo,
ngày 3/5/2012
Ngày duyệt đăng: 4/9/2012