

Nghiên cứu đánh giá hiệu quả kinh tế của việc trồng cam tại huyện Cao Phong, tỉnh Hòa Bình

Nguyễn Thị Phương Loan^{1,*}, Trần Thị Tuyết Thu¹, Đặng Thanh An²

¹Khoa Môi trường, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQGHN, 334 Nguyễn Trãi, Hà Nội, Việt Nam

²Trung tâm Nghiên cứu Quan trắc và Mô hình hóa Môi trường, Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, ĐHQGHN, 334 Nguyễn Trãi, Hà Nội, Việt Nam

Nhận ngày 15 tháng 6 năm 2016

Chỉnh sửa ngày 20 tháng 8 năm 2016; Chấp nhận đăng ngày 06 tháng 9 năm 2016

Tóm tắt: Vùng trồng cam tại huyện Cao Phong, tỉnh Hòa Bình đang ngày càng phát triển nhanh cả về diện tích, năng suất, sản lượng và thương hiệu. Nghiên cứu này đã tiến hành đánh giá hiệu quả kinh tế của việc trồng cam theo phương thức thâm canh truyền thống và theo VietGAP để làm cơ sở cho việc phát triển bền vững cây cam ở Cao Phong. Nghiên cứu đã sử dụng hai phương pháp là đánh giá nhanh môi trường và phân tích chi phí lợi ích. Kết quả đã chỉ rõ mỗi hecta trồng cam đã tạo ra được việc làm cho 2 lao động với mức thu nhập là 62,5 triệu đồng/người/năm; năng suất đã tăng đáng kể nhờ áp dụng thâm canh, đạt trung bình 35tấn/ha/năm, cao nhất đến 50 tấn/ha/năm. Năm 2015, lợi nhuận trung bình của các vườn đạt trên 500 triệu đồng/ha/năm. Canh tác theo mô hình VietGAP đang được đẩy mạnh, giúp giảm chi phí hóa chất, duy trì năng suất ổn định ở mức cao và chu kỳ khai thác kinh doanh tăng gấp hai lần phương thức thâm canh truyền thống, nên cho lợi nhuận bền vững hơn và chất lượng đất vườn được bảo vệ tốt hơn.

Từ khóa: Cam Cao Phong, Chi phí lợi ích, VietGAP, phát triển bền vững.

1. Mở đầu

Cao Phong là một huyện miền núi của tỉnh Hòa Bình, có vị trí địa lý, điều kiện khí hậu, thổ nhưỡng thuận lợi cho việc trồng và tiêu thụ cam. Cây cam sành chính thức được đưa về đất Hòa Bình trồng từ những năm 1960, cùng với sự hình thành nông trường Cao Phong (nay là công ty TNHH 1 thành viên Cao Phong, gọi tắt là công ty Cao Phong). Năm 1976 nông trường đã phát triển được 900 ha cam, với năng suất đạt 3,3 tấn/ha. Từ những năm 1990, cùng với

khoán hộ, nghề trồng cam ở huyện Cao Phong bước vào giai đoạn phát triển mới, tăng mức độ tự chủ đầu tư thâm canh, mở rộng diện tích, tăng năng suất, sản lượng, chất lượng và lợi nhuận. Đến nay, cây cam đã được lựa chọn là cây trồng phát triển kinh tế chủ lực của huyện Cao Phong nói riêng và tỉnh Hòa Bình nói chung. Năm 2014, “Cam Cao Phong” hiện đã được nhận bảo hộ chỉ dẫn địa lý cho 4 giống có năng suất, chất lượng ổn định là cam CS1, cam Xã Đoài lùn, cam Xã Đoài cao và cam Canh. Cơ cấu các giống cam được lựa chọn có tính đến thời vụ thu hoạch, nên sản phẩm được rải đều từ tháng 9 đến tháng 5 năm sau, trong đó nhóm cây chín sớm chiếm tỷ lệ 15% sản lượng,

* Tác giả liên hệ. ĐT.: 84-989087689
Email: mwjloan@yahoo.com

nhóm chín chính vụ chiếm 65% sản lượng và nhóm chín muộn chiếm 20% sản lượng. Năm 2015, toàn huyện có 1774 ha đất trồng cam, tăng gấp sáu lần năm 2006 và gấp 3,17 lần năm 2010, trong đó có 1.200 ha cam kinh doanh cho sản lượng ước đạt trên 20.000 tấn [1,2].

Mặc dù cây cam Cao Phong đã góp phần đáng kể trong phát triển kinh tế xã hội, giải quyết nhu cầu việc làm, tăng thu nhập và cải thiện sinh kế cho cộng đồng địa phương. Sản phẩm cam quả đã khẳng định được thương hiệu và mở rộng thị trường tiêu thụ trên nhiều địa bàn trong nước, đặc biệt là khả năng cạnh tranh cao với cam Trung Quốc và các loại cam được trồng ở các vùng khác. Tuy nhiên, một bài toán kinh tế trong đánh giá tính hiệu quả thực tế của nghề trồng cam trong chuỗi giá trị xuyên suốt quá trình sản xuất, tiêu thụ sản phẩm tại đây chưa được đánh giá đúng mức đã tạo nên một hiệu ứng ảo tưởng về doanh thu và lợi nhuận của cây cam Cao Phong [3]. Nghiên cứu này đã tiến hành đánh giá hiệu quả kinh tế của việc trồng cam theo phương thức thâm canh truyền thống và theo VietGAP để làm cơ sở cho việc phát triển bền vững cây cam Cao Phong.

2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện trong hai năm 2015 và 2016 bằng hai phương pháp là: 1- Phương pháp phân tích chi phí - lợi ích đánh giá hiệu quả đầu tư của nghề; 2- Phương pháp đánh giá nhanh nông thôn, với các kỹ thuật đánh giá chính sau: a) Quan sát; b) Kế thừa tài liệu thứ cấp từ các cơ quan quản lý hành chính tại địa phương; c) Phỏng vấn bán chính thức lãnh đạo công ty và một số người địa phương có khả năng cung cấp thông tin chuyên sâu; d) Phỏng vấn ngẫu nhiên không chính thức người làm thuê, người kinh doanh, chủ vườn cam... để thu thập thông tin, kiểm tra chéo giải đáp nghi vấn phát sinh trong quá trình điều tra, loại trừ các yếu tố bị làm mờ, đồng thời phát hiện các vấn đề phục vụ xây dựng bảng hỏi và chọn đối tượng điều tra bằng bảng hỏi. Đây đều là những kỹ thuật phù hợp với quá trình điều tra trong

khu vực trồng cam, vì vườn cam rộng, chủ vườn có lịch làm việc thất thường, đôi khi trong vườn chỉ có người làm thuê công nhật... e) Điều tra bằng bảng hỏi quy trình canh tác, các hạng mục thu và chi cố định, lưu động... với số phiếu phát ra là 35 phiếu, thu về 30 phiếu, sử dụng được 28 phiếu. Đối tượng được chọn là các gia chủ có vườn cam với tuổi khác nhau, từ đang cải tạo trồng mới, đến đang trong giai đoạn kiến thiết, khai thác kinh doanh, tận thu và số liệu về các khoản chi các năm khác nhau được hiện giá về năm 2015, với mức chiết khấu 10%/năm. Đây là tiếp cận nghiên cứu được chọn để khắc phục việc các thông tin của chủ vườn phi GAP không đầy đủ trong toàn bộ vòng đời của vườn. Trong số 28 vườn điều tra bằng phiếu có vườn VietGAP trồng cam 15 năm tuổi có quy trình canh tác bền vững, có nhật ký ghi đầy đủ các hạng mục thu, chi, kỹ thuật canh tác, thuê khoán chuyên môn và vườn không thực hiện GAP trồng cam 7 năm tuổi có quy trình canh tác cho năng suất cao nhưng kém bền vững nhất. Vì vậy, trong nghiên cứu đã tập trung lựa chọn hai vườn này để thực hiện tính chi phí lợi ích riêng [4].

Công ty Cao Phong có quy định về cách xác định mức nộp sản của người sử dụng đất thuê của công ty theo cách rất phức tạp: Xác định tuổi thọ vườn cam là 15 năm, trong đó có 3 năm đầu kiến thiết cơ bản không có lợi nhuận và 2 năm cuối tận thu năng suất thấp nên công ty không thu sản, thời kỳ kinh doanh từ năm thứ 4 đến năm thứ 13 công ty quy ước thu 10% năng suất trung bình là 13 tấn/ha/năm. Tuy nhiên, do năng suất cam trong 10 năm kinh doanh biến thiên theo đồ thị hình chữ U ngược, đạt đỉnh vào năm vườn 8 và 9 tuổi, nên nông trường quy định mức tỷ lệ thu sản K cho từng năm như trong bảng 1. Những năm gần đây, trong giai đoạn tận thu vườn cam vẫn cho năng suất đáng kể, nên công ty áp dụng mức tỷ lệ thu sản mới $K=7\%$ (bảng 1). Mức thu sản chung hàng năm đối với người sử dụng đất của nông trường được tính theo công thức (1). Riêng đối tượng thu sản đang là công nhân của công ty thì được áp dụng mức thu sản thấp hơn, chủ yếu liên quan đến một số chính sách xã hội, nên không

được xem xét riêng trong nghiên cứu này. Công thức tính mức thu sản chung hàng năm theo quy định của cũ của nông trường:

$$TS = 13 \text{ tấn} \times 0,22 \times K \times 0,5 \times G = 1,43 \text{ KG} \quad (1)$$

Trong đó K là mức tỷ lệ thu sản hàng năm, có giá trị dẫn trong bảng 1, G là thực giá cam trung bình hàng năm.

3. Kết quả nghiên cứu

3.1. Kết quả nghiên cứu biến động giá, năng suất, hiệu quả kinh tế của cây cam

Giá cam phân hóa theo giống, chất lượng cam, thị hiếu người tiêu dùng và thời điểm thu hoạch. Giá cam từ năm 2005 đến năm 2015 có xu hướng tăng đều theo thời gian, đột biến tăng vào các năm 2007 - 2009 và năm 2014 (bảng 2). Sự tăng giá đột biến năm 2007 - 2009 là động lực thúc đẩy các nhà đầu tư mở rộng diện tích và thâm canh tăng năng suất cam Cao Phong những năm gần đây. Năm 2015 giá cam bán buôn tại vườn lúc chính vụ như sau: cam Lòng Vàng CS1 chín sớm (tháng 10 âm) 30 triệu đồng/tấn, cam Xã Đoài (chín vào tháng 11 - 12 âm) 22 triệu đồng/tấn, cam Canh và cam V2 ít hạt chín muộn nhất đều có giá 35 triệu đồng/tấn.

Bảng 1. Quy định của nông trường Cao Phong về mức tỷ lệ thu sản vườn cam theo độ tuổi

Tuổi vườn (năm)	1-3	13	12	4,11	5	10	6	7	8	9	Tận thu
Mức tỷ lệ thu sản hàng năm K (%)	0	2	3	5	8	9	12	16	20	20	7

Bảng 2. Sản lượng và doanh thu thực của các vườn cam nghiên cứu

Năm	Vườn đăng ký VietGAP từ năm 2010				Vườn không thực hiện theo VietGAP			
	Tuổi vườn (năm)	Năng suất (tấn/ha/năm)	Giá (triệu đồng/kg)	Doanh thu (triệu đồng/ha)	Tuổi vườn (năm)	Năng suất (tấn/ha/năm)	Giá (triệu đồng/kg)	Doanh thu (triệu đồng/ha)
2001	01	-	-	-				
2002	02	-	-	-				
2003	03	-	-	-				
2004	04	4.5	0,003	13,5				
2005	05	10	0,003	30,0				
2006	06	10	0,004	40,0				
2007	07	10	0,005	50,0				
2008	08	43	0,0085	365,5				
2009	09	20	0,0105	210,0	01	-	-	-
2010	10	35	0,011	385,0	02	-	-	-
2011	11	35	0,012	420,0	03	-	-	-
2012	12	35	0,012	420,0	04	13	13	169
2013	13	40	0,013	520,0	05	50	31,5	1.575
2014	14	23	0,020	460,0	06	30	32,5	975
2015	15	40	0,022	880,0	07	48	29	1.392

Ghi chú: (-) Thời kỳ kiến thiết cơ bản, không có năng suất và doanh thu

Từ khi cam có sức tiêu thụ mạnh hơn trên thị trường, người trồng cam cũng đẩy mạnh thâm canh nhiều hơn, nên năng suất cam đã tăng mạnh. Năm 2015 vườn cam ở đỉnh chu kỳ khai thác (từ 8 đến 9 năm tuổi), có năng suất trung bình đến 35 tấn/ha, gấp 1,5 lần thời kỳ trước năm 2000.

Theo số liệu bảng 2 về sản lượng và doanh thu thực tại vườn cam VietGAP, giai đoạn khai thác kinh doanh của vườn đã đạt 12 năm, sản lượng vẫn cao và tăng đều theo từng năm. Sản lượng cam sụt giảm năm 2009 và 2014 là do yếu tố thời tiết và là tình trạng chung của các vườn trong khu vực. Với tình trạng sức khỏe của cây như hiện có, vườn có thể cho khai thác kinh doanh 20 năm. Năm 2015 doanh thu thực của vườn đạt trên 0,5 tỷ đồng/ha.

Năm 2014, vườn cam 7 năm tuổi không thực hiện VietGAP mà vẫn áp dụng các biện pháp thâm canh cao đã bị giảm mạnh năng suất, bên cạnh nguyên nhân do thời tiết thì còn có nguyên nhân do sử dụng quá mức các loại phân bón, hóa chất làm mất cân bằng dinh dưỡng đất, gây suy thoái đất làm giảm độ chua, gia tăng rủi ro bồi tồn dư đồng và sự phát triển của các nhóm sinh vật gây bệnh vùng rễ như tuyến trùng, nấm *Fusarium* ở mức cao. Theo Trần Thị Tuyết Thu và nnk (2016), đất vườn này có phản ứng ở mức rất chua, rất giàu đạm, lân, kali, thừa nguyên tố vi lượng đồng nhưng lại rất thiếu kẽm; mật độ tuyến trùng bán nội ký sinh vùng rễ *Tylenchulus semipenetrans* dao động từ 120 đến 2320 cá thể/250 gam đất, nấm *Fusarium* $3,4.10^4$ - $3,5.10^5$ CFU/g đất [5]. Hệ quả là chủ

vườn chặt tỉa hơn 100 cây, dọn vệ sinh và tưới chế phẩm xử lý tuyến trùng cùng nấm bệnh giúp cho năng suất cam tăng, đạt mức cao của vùng và cho doanh thu thực gần 1 tỷ đồng/ha (bảng 2).

3.2. Kết quả tính chi phí lợi ích của các mô hình trồng cam VietGAP và phi VietGAP

Kết quả nghiên cứu điều tra cho thấy vườn cam phải chi các khoản chính sau: 1- Chi dài hạn mua quyền sử dụng đất, kiến thiết vườn (cải tạo đất, trồng cam, xây dựng các công trình lâu dài, khấu hao theo phương pháp đường thẳng, 2- Chi hàng năm nộp sản, mua điện, phân bón, thuốc bảo vệ thực vật, dụng cụ cầm tay, máy móc thô sơ, thuê lao động (Bảng 3).

Kết quả điều tra cũng chỉ ra khi áp dụng mô hình VietGAP, với các kỹ thuật khai thác sử dụng đất bền vững, chu kỳ kinh doanh sẽ tăng gấp đôi, đạt đến 20 năm. Vốn đầu tư ban đầu để mua đất trồng cam thường không được hiện thị trong đánh giá lỗ lãi của việc trồng cam. Đối với đất do công ty Cao Phong quản lý, công nhân và người khác đều được giao quyền sử dụng và phải nộp sản hàng năm. Việc chuyển nhượng quyền sử dụng đất có xảy ra, nhưng thường là không chính thức và thay đổi theo thời gian: Năm 2012 giá đất chuyển nhượng quyền sử dụng đất khoảng 1,3 tỷ/ha, đầu tư kiến thiết hạ tầng trên 0,4 tỷ; Hiện giá tổng chi cho đất và xây dựng hạ tầng về năm thứ 4 là 2 tỷ, chia cho 20 năm khai thác, tính được khoản chi cho đất là không dưới 100 triệu đồng/năm 2015.

Bảng 3. Kết quả chi phí vốn lưu động của các mô hình trồng cam năm 2015

TT	Danh mục thu chi	Vườn cam VietGAP	Vườn cam không đăng ký VietGAP
1	Chi trồng cam	2	3
2	Chi nộp sản	25	25
3	Chi mua công cụ giản đơn, phân bón, điện, công lao động	211	211
4	Mua thuốc BVTV	116	130
	Tổng chi	354	368
	Tổng thu	875	875
	Tổng thu - Tổng chi	521	507

Trung bình tiền chi trồng mới (gồm tiền giống, phân bón lót, công đào hố, bỏ phân...) năm 2015 là 0,06 triệu đồng/cây. Tại các vườn VietGAP, mật độ trồng là 500 cây/ha, cần chi tổng cộng 30 triệu đồng/ha, nên tính được mức chi hàng năm là 2 triệu đồng/năm 2015. Tại các vườn phi VietGAP, chủ vườn luôn trồng mật độ dày hơn, sau đó tỉa thưa dần, ứng với mật độ trồng cao nhất là 900 cây/ha, tính được mức chi hàng năm cao nhất là 3 triệu đồng/năm 2015. Chi thiết bị cầm tay, gồm công cụ thô sơ (dao cuốc xẻng...) có thời gian sử dụng 2 năm, máy móc đơn giản như máy bơm thuốc, cắt cỏ, xe rùa... có thời gian sử dụng là 5 năm. Khoản chi phí này năm 2015 là 7 triệu đồng/ha. Tiền điện bơm nước trung bình năm 2015 là 3 triệu đồng/ha (theo đơn giá tự thỏa thuận với người cấp điện, trung bình là 15.000 VNĐ/số).

Mức sản các vườn cam phải nộp cho Công ty Cổ phần cam Cao Phong năm 2015 được tính theo công thức (1), với giá cam trung bình là $G = 0,025$ triệu đồng/kg, do đó vườn VietGAP 15 năm tuổi có hệ số $K = 7$ phải nộp sản 25 triệu đồng/ha/năm, vườn phi VietGAP 7 năm tuổi có hệ số $K = 16$ phải nộp sản 52 triệu đồng/ha. Xét mức năng suất của các vườn cam những năm gần đây, các tác giả cho rằng quy định cũ về mức thu sản năm biến thiên hình chữ U ngược trong chu kỳ kinh doanh là không còn phù hợp. Công ty nên áp dụng một mức tỷ lệ thu sản đồng đều các năm là $K = 7$, thì năm 2015 các vườn sẽ phải nộp sản 25 triệu đồng/ha/năm.

Chi mua phân bón năm 2015 của các vườn phi VietGAP và vườn VietGAP được cộng chi tiết theo ghi chép của các chủ vườn, đều đạt 76 triệu đồng/ha. Tuy nhiên trong quá trình canh tác, mỗi chủ vườn có sự lựa chọn phối kết hợp các loại phân bón khác nhau và không hoàn toàn giống các năm trước. Một mặt, điều đó chứng tỏ họ luôn không ngừng sáng tạo trong việc tìm kiếm công thức phân bón và thuốc bảo vệ thực vật nhằm tăng năng suất và kiểm soát sức khỏe cây, cũng như sự phức tạp của thị trường cung ứng các sản phẩm này. Mặt khác, nó cũng thể hiện những mặt hạn chế về cơ sở khoa học, kinh nghiệm trồng trọt thực tiễn cũng như năng lực đúc rút kinh nghiệm canh tác.

Đáng lo ngại là mức sử dụng phân bón thâm canh tại các vườn cam hiện đều khá cao, gấp trên 2 lần hướng dẫn kỹ thuật, các loại phân chuồng (trâu, bò, gà...), phân hữu cơ vi sinh được lựa chọn sử dụng tùy tiện không được kiểm soát rõ về nguồn gốc sản xuất, chất lượng phân bón cũng như rủi ro lan truyền bệnh cho đất và cây. Xét từ góc độ kinh tế, nghiên cứu này ước tính rằng nếu giảm được lượng phân bón xuống như hướng dẫn chung của các nhà khoa học và cơ quan quản lý, thì chi phí cho khoản này sẽ không quá 40 triệu đồng/ha/năm.

Chi mua thuốc BTVV được tính theo số liệu điều tra thực về lượng, loại và giá thuốc sử dụng, thu thập được khi phỏng vấn người sử dụng và người kinh doanh thuốc. Trong quá trình điều tra, chi duy nhất vườn VietGAP có sổ ghi chép 45 loại thuốc bảo vệ thực vật khác nhau đã sử dụng, trong đó có nhiều thuốc sinh học. Các chủ vườn phi VietGAP chỉ nhớ những loại thuốc chính và tổng mức tiền chi. Các chủ vườn đều sử dụng thuốc theo hướng dẫn trên vỏ bao bì, có tham khảo ý kiến của nhau và của người bán. Kết quả đã tính được trung bình khoản chi mua thuốc BTVV năm 2015 của vườn phi VietGAP là 130 triệu đồng/ha và của vườn VietGAP là 116 triệu đồng/ha.

Chi công lao động gồm hai khoản là chi cho một lao động thường xuyên, thường là chủ vườn hoặc người quản lý có trình độ kỹ thuật và chi thuê công nhật các việc giản đơn như tưới cam, bón phân, tỉa cành, khoanh gốc, nhặt quả rụng, đào bầu, phun thuốc... rải khá đều các tháng trong năm Ngày công lao động được quy ước ở địa phương là 10 giờ làm việc. Giá trả cho lao động công nhật tùy thuộc mức độ nặng nhọc và độc hại của công việc và hầu như là đã được thống nhất chung. Cụ thể, giá thuê phun thuốc trừ sâu là 0,42 triệu đồng/công, tưới cam, bón phân là 0,2 triệu đồng/công..., người làm cả ngày được ăn một bữa với mức khoảng 0,02 triệu đồng/người, từ đó tính được trung bình giá thuê lao động là 0,25 triệu đồng/ngày công. Kiểm kê toàn bộ số ngày công thuê mướn và tự làm tại các vườn, nghiên cứu đã tính được trung bình mỗi hecta cam sử dụng hết 250 công thợ, 250 công chủ, tổng cộng là 500 công, với đơn

giá ngày công tính như nhau là 0,25 triệu đồng/ngày công (75 triệu đồng/năm), thì tổng số tiền công lao động là 125 triệu đồng/ha/năm.

Nếu không tính tiền mua quyền sử dụng đất, thì tổng số tiền phải chi năm 2015 của vườn VietGap là 362 triệu đồng/ha, vườn canh tác kiểu truyền thống phi GAP là 396 triệu đồng/ha.

Trung bình năng suất cam vườn thực hiện và không thực hiện giai đoạn 2012 - 2015 đều đạt 35 tấn/ha/năm nên nghiên cứu sử dụng mức năng suất này để tính doanh thu chung của các vườn. Với mức giá cam trung bình năm 2015 là 25 triệu đồng/tấn, năng suất cam 35 tấn/ha cho doanh thu 875 triệu đồng/ha, vườn VietGAP đạt lợi nhuận ròng là 521 triệu đồng/ha, vườn phi VietGAP đạt lợi nhuận ròng là 507 triệu đồng/ha (bảng 3).

Kết quả tính lợi nhuận thực của vườn thực hiện VietGAP và vườn không thực hiện VietGAP có phân hóa so với mức trung bình, do giống, giá và thời điểm bán khác nhau. Năm 2015 cam Xã Đoài có giá 0,022 triệu đồng/kg, còn các giống cam bán gỏi vụ tết có giá trung bình 0,028 triệu đồng/kg. Vườn không thực hiện VietGAP trồng nửa cam Canh, nửa Lòe vàng với mật độ cao, đang sử dụng phân vi sinh cải tạo đất và đang trong thời kỳ đỉnh canh tác, đạt doanh thu 1392 triệu đồng/ha và lợi nhuận ròng là 994 triệu đồng. Vườn thực hiện VietGAP đạt doanh thu 880 triệu đồng/ha và lợi nhuận ròng là 994 triệu đồng/ha.

Có thể nhận thấy rằng phát triển trồng cam ở Cao Phong đang đi theo đúng hướng kinh tế thị trường. Sự đa dạng hóa các giống cam trồng tại Cao Phong đã giúp đáp ứng tốt hơn nhu cầu người tiêu dùng, kéo dài mùa vụ tiêu thụ, tăng mức tiêu thụ và tăng lợi nhuận. Việc mở rộng diện tích trồng cam sẽ góp phần tạo thêm việc làm, tăng thu nhập cho người nông dân. Mô hình canh tác cam theo tiêu chuẩn VietGAP đang được đẩy mạnh. Kết quả nghiên cứu cho thấy vườn cam chăm sóc theo quy trình VietGAP có chi phí cho hóa chất BVTV thấp hơn vườn không thực hiện VietGAP, năng suất ổn định ở mức khá cao, chu kỳ khai thác kinh doanh kéo dài gấp đôi quy luật truyền thống,

nhên có lợi nhuận bền vững hơn và đất vườn được bảo vệ tốt hơn.

4. Kết luận

1. Nghiên cứu đã tính được mỗi hecta đất trồng cam ở huyện Cao Phong, tỉnh Hòa Bình đã tạo ra được việc làm cho 2 lao động, với mức thu nhập là 62,5 triệu đồng/người/năm. Năng suất cam ở Cao Phong hiện đã tăng đáng kể nhờ áp dụng thâm canh, đạt trung bình đạt 35 tấn/ha/năm, cao 50 tấn/ha/năm. Năm 2015, lợi nhuận trung bình của các vườn đều đạt trên 500 triệu đồng/ha/năm.

2. Mô hình canh tác cam theo tiêu chuẩn VietGAP đang được đẩy mạnh, vườn cam chăm sóc theo quy trình VietGAP có chi phí cho hóa chất BVTV thấp hơn vườn không thực hiện VietGAP, năng suất từng năm ổn định ở mức khá cao, chu kỳ khai thác kinh doanh kéo dài gấp đôi quy luật truyền thống nên có lợi nhuận bền vững hơn và đất vườn được bảo vệ tốt hơn.

3. Cho đến thời điểm hiện nay thì quy định về thu sản của công ty Cao Phong đã không còn phù hợp. Đó là: 1- Với giống cam sành, thời kỳ kiến thiết cần 3 năm, nhưng các giống khác, như cam Canh... chỉ cần 2 năm. 2- Những năm trước đây, chu kỳ canh tác cam chỉ kéo dài 15 năm, và năng suất cam biến thiên mạnh theo đồ thị hình chữ U ngược thì đến nay do tiến bộ của khoa học kỹ thuật và trình độ thâm canh, chu kỳ có thể kéo dài đến trên 20 năm, năng suất khá cao và đồng đều trong toàn thời kỳ kinh doanh. Do đó qua nghiên cứu này, kiến nghị công ty nên quy định một tỷ lệ thu sản chung cho các năm là $K = 7\%/năm$, tính từ năm thứ 2.

Lời cảm ơn

Nghiên cứu này được tài trợ bởi Đại học Quốc gia Hà Nội trong đề tài mã số QG.16.19.

Tài liệu tham khảo

- [1] Cục thống kê Hòa Bình (2009), Niên giám thống kê tỉnh Hòa Bình.

- [2] Sở NN&PTNT (2015), Báo cáo tình hình phát triển cây ăn quả có múi tỉnh Hòa Bình, UBND tỉnh Hòa Bình.
- [3] Bùi Kim Đồng, Cơ hội và thách thức cho cây cam của huyện Cao Phong, tỉnh Hòa Bình khi được bảo hộ chỉ dẫn địa lý, Trang thông tin điện tử của Ủy ban nhân dân tỉnh Hòa Bình, Chỉ dẫn địa lý "Cao Phong" cho sản phẩm cam của huyện Cao Phong.
- [4] <http://www.hoabinh.gov.vn/web/camcaophong/5/-/vcmsviewcontent/zi8W/25905/25905/95519>.
- [5] Hoàng Xuân Cơ (2005), Kinh tế môi trường, Nhà xuất bản Giáo dục, Hà Nội.
- [6] Trần Thị Tuyết Thu, Nguyễn Thị Phương Loan, Lê Minh Thảo, Lê Công Tuấn Minh, Nguyễn Trung Tuấn (2016) "Nghiên cứu một số tính chất đất trồng cam ở thị trấn Cao Phong, tỉnh Hòa Bình", Tạp chí Khoa học đất (47), tr.16-21.

Investigation and Assessment of the Economic Efficiency of the Growing of Oranges in Cao Phong, Hoa Binh

Nguyen Thi Phuong Loan¹, Tran Thi Tuyen Thu¹, Dang Thanh An²

¹Faculty of Environmental Sciences, VNU University of Science, 334 Nguyen Trai, Hanoi, Vietnam

²Research Center for Environmental Monitoring and Modeling, VNU University of Science, 334 Nguyen Trai, Hanoi, Vietnam

Abstract: Orange growing region in Cao Phong district, Hoa Binh province is on track to grow rapidly in terms of area, yield, production and brand. To contribute to economic efficiency evaluation of this activity, the study assessed the economic efficiency of the orange trees in Cao Phong, Hoa Binh has been done by using two methods that are rapid environmental assessment and cost-benefit analysis. This study results showed that the development of orange trees in Cao Phong is going in the right direction the market economy, better meeting consumer demand and increasing income for farmers. Each hectare of planted orange in Cao Phong has brought jobs for two people with income of 62.5 million VND/person/year. The productivity of oranges in Cao Phong has significantly increased by applying intensive farming techniques, averaged 35 tons/ha/year, while the highs reached 50 tons/ha/year. Calculated for 2015, the average return of the farm are over 500 million VND/ha/year. VietGAP farming model is being promoted to reduces investment of chemical and sustain productivity at high levels, and exploit business cycle lasts twice the traditional rule, so for sustainable profit more and farms are also better protected.

Keywords: Cao Phong oranges, interest expense, VietGAP, sustainable development.