

Development of rice product line suitable to ecological zone and market for the Mekong delta

Vu Anh Phap, Nguyen Hoang Khai

Abstract

This study aims to identify promising rice varieties that both meet market needs and adapt to local conditions. Then these varieties are used to develop rice product lines according to VietGAP, SRP, and Organic standards linked with production and consumption; at the same time, to evaluate the technical and financial efficiency. The results have identified 9 rice varieties, of which 3 varieties met the market segments and developed 3 product lines including VietGAP (Tan Cuong, Khiet Tam, Phuoc Trung cooperative), SRP (Vinh Phuoc, Tien Loi farmer group) and Organic (Tan Tien cooperative) to produce 3 types of linked chains having higher efficiency than normal rice products.

Keywords: Linkage chains, product lines, rice variety

Ngày nhận bài: 05/10/2020
Ngày phản biện: 17/10/2020

Người phản biện: TS. Dương Hoàng Sơn
Ngày duyệt đăng: 22/10/2020

ẢNH HƯỞNG CỦA CHÍNH SÁCH CHI TRẢ DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG RỪNG ĐẾN SINH KẾ CỦA ĐỒNG BÀO DÂN TỘC THIỂU SỐ TẠI HUYỆN ĐƠN DƯƠNG, TỈNH LÂM ĐỒNG

Nguyễn Ngọc Thùy¹, Võ Văn Hải², Hoàng Hà Anh³

TÓM TẮT

Nghiên cứu được tiến hành với mục tiêu là phân tích tác động của chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng (CTDVMTR) đối với sinh kế và của các hộ dân tộc thiểu số tại huyện Đơn Dương, tỉnh Lâm Đồng. Kết quả nghiên cứu sử dụng số liệu điều tra từ 95 hộ gia đình ở huyện Đơn Dương, tỉnh Lâm Đồng cho thấy CTDVMTR đã tác động đến sinh kế của người dân tộc thiểu số tham gia chương trình. Sinh kế của hộ gia đình CTDVMTR cao hơn hộ gia đình không thuộc diện CTDVMTR. Việc tham gia CTDVMTR giúp tăng thu nhập hộ gia đình, đặc biệt là đối với các hộ CTDVMTR, gấp 1,51 lần so với các hộ không thuộc diện CTDVMTR. Số tiền CTDVMTR không cao, hầu hết họ thấy số tiền đó là trung bình, do đó cần phải điều chỉnh theo điều kiện địa phương để đảm bảo mức biến động giá. Chính quyền địa phương và các cơ quan bảo vệ rừng cần đẩy mạnh hơn nữa việc vận động và tuyên truyền Luật Bảo vệ và Phát triển rừng dưới nhiều hình thức khác nhau cho những người sống trong khu vực, đặc biệt là các hộ gia đình sinh sống và canh tác trên đất rừng.

Từ khóa: Chi trả dịch vụ môi trường rừng, sinh kế, thu nhập, tỉnh Lâm Đồng

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

1.1. Giới thiệu

Chi trả dịch vụ môi trường rừng (CTDVMTR) là một cách tiếp cận sáng tạo đã được áp dụng ở cả các nước phát triển và đang phát triển để phục vụ cho công tác bảo tồn (Engel *et al.*, 2008). Đây được cho là cách tiếp cận rất hứa hẹn dựa trên sự hưởng lợi người mua, người bán và cải thiện các nguồn tài nguyên thiên nhiên (Wunder, 2005). Hiện nay rừng ở Việt Nam có tác động trực tiếp đến đời sống của khoảng 25 triệu người, trong đó phần lớn là đồng bào dân tộc thiểu số. Do vậy, chính sách CTDVMTR

(Payment for Forest Environmental Services - PFES) là một trong những hướng đi quan trọng, thực hiện mục tiêu quy hoạch khoảng 44% diện tích của quốc gia cho phát triển lâm nghiệp. Bên cạnh đó, phần lớn những người cung cấp dịch vụ môi trường rừng là người nghèo; vì thế CTDVMTR sẽ tạo ra nhiều cơ hội cho người có thu nhập thấp nâng cao mức thu nhập của mình.

Từ năm 2008, Chính phủ cho triển khai thí điểm Chương trình Chi trả Dịch vụ Môi trường Rừng tại tỉnh Sơn La và tỉnh Lâm Đồng. Đến năm 2011 triển khai Chi trả Dịch vụ Môi trường Rừng trên

¹ Phòng Hợp tác Quốc tế, Trường Đại học Nông Lâm TP. Hồ Chí Minh

² Công ty TNHH MTV Lâm nghiệp Đơn Dương, tỉnh Lâm Đồng

³ Khoa Kinh tế, Trường Đại học Nông Lâm TP. Hồ Chí Minh

toàn quốc. Lâm Đồng là một trong những tỉnh có diện tích rừng lớn nhất cả nước với 531.975 ha đất có rừng, độ che phủ rừng 53,1%. Huyện Đơn Dương nằm phía Đông Bắc tỉnh Lâm Đồng, toàn huyện có dân số 101.549 người, trong đó đồng bào dân tộc thiểu số chiếm 1/3 dân số toàn huyện. Huyện có diện tích rừng và đất rừng là 41.055 ha, trong đó rừng phòng hộ: 17.318 ha; rừng sản xuất: 23.737 ha. Toàn bộ diện tích đất lâm nghiệp đã được UBND tỉnh Lâm Đồng giao hoặc cho các tổ chức, cá nhân thuê để tổ chức quản lý bảo vệ, sử dụng và phát triển rừng.

Chính sách CTDVMTR đã từng bước đi vào cuộc sống, tạo lập một nguồn lực tài chính bền vững, phục vụ công tác quản lý bảo vệ rừng, góp phần cải thiện sinh kế, tăng thu nhập của người dân, góp phần bảo vệ môi trường sinh thái, giảm thiểu và thích ứng với biến đổi khí hậu. Từ thực tế trên, với mong muốn phân tích những kết quả đạt được khi thực hiện chính sách CTDVMTR, nhóm tác giả chọn đề tài nghiên cứu là: “Phân tích tác động của chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng đến sinh kế và nhận thức bảo vệ rừng của đồng bào dân tộc thiểu số tại huyện Đơn Dương, tỉnh Lâm Đồng” nhằm tìm hiểu những tác động của chính sách CTDVMTR lên sinh kế và thu nhập của các hộ đồng bào dân tộc thiểu số cũng như lên nhận thức bảo vệ rừng của họ.

1.2. Cơ sở lý luận

1.2.1. Chi trả dịch vụ môi trường rừng

Cho đến nay, định nghĩa về CTDVMTR được đồng đảo các nhà khoa học trên thế giới chấp thuận là định nghĩa của Wunder (2005): “Chi trả dịch vụ môi trường rừng là quá trình giao dịch tự nguyện được thực hiện bởi ít nhất một người mua và một người bán dịch vụ môi trường rừng, khi và chỉ khi người bán đảm bảo cung cấp dịch vụ môi trường rừng đó một cách hợp lý”.

Khái niệm dịch vụ môi trường rừng đã được nêu rõ trong Nghị định 99/2010/NĐ-CP: “Dịch vụ môi trường rừng là việc cung ứng các giá trị sử dụng của môi trường rừng để đáp ứng các nhu cầu của xã hội và đời sống của nhân dân”. Các dịch vụ môi trường rừng được mô tả trong Quyết định 380/QĐ-TTg gồm: (1) Dịch vụ điều tiết và cung ứng nguồn nước; (2) Dịch vụ bảo vệ đất, hạn chế xói mòn và chống bồi lắng lòng hồ; (3) Dịch vụ du lịch.

1.2.2. Sinh kế

Theo DFID (1999), sinh kế bao gồm 3 thành tố chính: Nguồn lực và khả năng mà con người có được,

chiến lược sinh kế và kết quả sinh kế. Các nguồn lực và khả năng mà con người có, được xem là các vốn hay tài sản sinh kế bao gồm 5 loại là vốn con người, vốn xã hội, vốn tự nhiên, vốn tài chính và vốn vật chất. Trong giới hạn đề tài, các phân tích sẽ tập trung vào phân tích khía cạnh tài chính của sinh kế.

1.2.3. Thu nhập

Các nguồn thu nhập của hộ điều tra trong nghiên cứu này được phân chia thành nhiều mảng, cụ thể như sau: thu nhập từ nông nghiệp, từ làm thuê trong nông nghiệp, từ bảo vệ quản lý rừng, từ làm thuê phi nông nghiệp, và từ các nguồn khác.

1.2.4. Dân tộc thiểu số

Khái niệm dân tộc thiểu số trong đề tài dùng để chỉ những dân tộc có số dân ít, chiếm tỷ trọng thấp trong tương quan so sánh về lượng dân số trong một quốc gia đa dân tộc (Lô Quốc Toàn, 1996).

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu trong đề tài này là hệ thống, thực trạng, hiệu quả của chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng cũng như nhận thức của đồng bào dân tộc thiểu số về công tác bảo vệ rừng.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Phương pháp thu thập số liệu

a) Số liệu thứ cấp

Các số liệu đã được công bố của Tổng cục Thống kê, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, các báo cáo của cơ quan quản lý nhà nước từ Trung ương đến địa phương, các cơ quan nghiên cứu, đào tạo... Các dữ liệu chung về điều kiện tự nhiên và tình hình kinh tế - xã hội huyện Đơn Dương được thu thập thông qua Niên giám thống kê và các Báo cáo tình hình kinh tế xã hội các năm. Dữ liệu chi tiết về hiện trạng hệ thống quản lý công tác giao khoán bảo vệ rừng tại Công ty Lâm nghiệp Đơn Dương, Ban quản lý rừng Dran.

b) Số liệu sơ cấp

Phòng vấn các cán bộ kỹ thuật của Công ty Lâm nghiệp Đơn Dương, Ban quản lý Rừng phòng hộ Dran và các hộ dân trong vùng thực hiện chi trả dịch vụ môi trường rừng.

Thực hiện việc khảo sát ý kiến của khoảng 95 hộ dân cư trên địa bàn huyện Đơn Dương. Việc khảo sát được tiến hành trực tiếp bằng hình thức phỏng vấn và thông qua các buổi họp thôn trong cộng đồng.

2.2.2. Phương pháp phân tích

Mô hình phân tích những nhân tố tác động đến thu nhập được xác định như sau:

$$Y = f(X_1, X_2, \dots, X_n)$$

Trong đó, Y là Thu nhập bình quân triệu đồng/hộ/năm, thu nhập của hộ bao gồm: thu nhập từ các sản phẩm nông nghiệp; thu nhập từ các hoạt động nông nghiệp khác như chăn nuôi, lâm nghiệp; thu nhập ngoài nông nghiệp như lương, trợ cấp, buôn bán, kinh doanh và các hoạt động phi nông nghiệp khác; Xi: Biến các yếu tố được xác định là tác động đến thu nhập của hộ.

Theo David và Otsuka (1994) mô hình kinh tế lượng phân tích những nhân tố tác động đến thu nhập có dạng hàm Logarit và thể hiện dưới dạng sau:

$$Y = \alpha X_i^{\beta_i} e^\varepsilon$$

Với mô hình trên ta có các mô hình dưới dạng bán logarit hoặc dưới dạng logarit kép. Trong nghiên cứu này tôi chọn mô hình Logarit kép nhằm thể hiện mối quan hệ giữa thu nhập với các yếu tố tác động đến thu nhập. Lấy logarit hai vế ta được:

$$\ln Y = \beta_0 + \beta_i \ln X_i + \varepsilon$$

Thu nhập của nông hộ phụ thuộc lớn vào các yếu tố như tuổi tác chủ hộ, quy mô hộ,... Bên cạnh những yếu tố đó, đối với các hộ gia đình tham gia chương trình CTDVMTR thì còn có các yếu tố như diện tích đất sản xuất nông nghiệp của chủ hộ, hộ có tham gia chương trình CTDVMTR hay không, có vay vốn hay không? (Nguyễn Thị Việt Hà, 2011).

Nhóm các biến độc lập tác động đến thu nhập được xác định trong địa bàn nghiên cứu như bảng 1.

Bảng 1. Các biến và kì vọng dấu của mô hình

| Biến | Tên biến | Đơn vị đo lường | Kỳ vọng dấu |
|----------------|--|---|-------------|
| X ₁ | Tuổi chủ hộ | Năm | + |
| X ₂ | Học vấn của chủ hộ | Năm | + |
| X ₃ | Số lao động của hộ gia đình | Người | + |
| X ₄ | Tổng diện tích đất sản xuất nông nghiệp của hộ | m ² | + |
| D ₁ | Giới tính chủ hộ | 1: nếu chủ hộ là nam 0: nếu chủ hộ là nữ | + |
| D ₂ | Biến giả tín dụng | 1: nếu hộ có vay tín dụng 0: nếu hộ không vay tín dụng | + |
| D ₃ | Biến giả tham gia chương trình CTDVMTR | 1: có tham gia 0: không tham gia | + |

2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện từ tháng 6 năm 2017 đến tháng 04 năm 2018 tại huyện Đơn Dương, tỉnh Lâm Đồng.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Tác động của CTDVMTR đến vốn tài chính

Trong số các hộ tham gia CTDVMTR, không có hộ nào đánh giá số tiền CTDVMTR ở mức rất cao, tuy nhiên có những hộ cho rằng mức chi trả ở mức quá thấp (1,82%) và khá thấp (21,82%). Số hộ nhận thấy mức chi trả ở mức khá cao chỉ chiếm 1,82%, hầu hết các hộ đánh giá mức chi trả ở mức trung bình, chiếm 74,55%. Tuy vẫn còn nhiều hộ cho rằng mức chi trả còn khá thấp so với ngày công lao động của họ, nhưng tỉ lệ đánh giá số tiền chi trả ở mức trung bình vẫn rất cao, trên 70%. Có thể thấy, tác động của chương trình CTDVMTR đến sinh kế của người dân là rất tích cực. Qua phỏng vấn, hầu hết

các hộ tham gia CTDVMTR đều mong muốn tăng số tiền khoản cho phù hợp với điều kiện giá lao động phổ thông hiện tại.

Bảng 2. Đánh giá của hộ tham gia về mức chi trả CTDVMTR

| Đánh giá của hộ tham gia về mức chi trả CTDVMTR | Số hộ | Tỷ lệ |
|---|-------|---------|
| Rất cao | 0 | 0 |
| Khá cao | 1 | 1,82% |
| Trung bình | 41 | 74,55% |
| Khá thấp | 12 | 21,82% |
| Quá thấp | 1 | 1,82% |
| Tổng | 55 | 100,00% |

Nguồn: Kết quả khảo sát (2018).

Không có sự khác biệt quá lớn trong việc tham gia tín dụng giữa hai nhóm hộ. Khi được hỏi mục

đính vay vốn, các hộ có diện tích sản xuất nông nghiệp lớn dùng số tiền để đầu tư mở rộng sản xuất, các hộ có ít diện tích sản xuất nông nghiệp hơn thì chủ yếu vay vốn vì mục đích sinh hoạt hàng ngày cho gia đình, học hành cho con cái.

Bảng 3. Tình hình tham gia tín dụng của hộ gia đình

| Tình hình tham gia tín dụng của hộ gia đình | Tham gia CTDVMTR | | Không tham gia CTDVMTR | |
|---|------------------|------------|------------------------|------------|
| | Số hộ (hộ) | Tỷ lệ (%) | Số hộ (hộ) | Tỷ lệ (%) |
| Có tham gia | 24 | 43,64 | 18 | 45 |
| Không tham gia | 31 | 56,36 | 22 | 55 |
| Tổng | 55 | 100 | 40 | 100 |

Nguồn: Kết quả khảo sát (2018).

Đối với nhóm hộ tham gia CTDVMTR, nguồn thu nhập chính đến từ sản xuất nông nghiệp, chiếm 53,89%, tiếp theo là từ công việc làm thuê, chiếm 23,49%. Nguồn thu nhập từ quản lý bảo vệ rừng đứng thứ 3, chiếm 11,3% trong cơ cấu thu nhập của các hộ.

Đối với nhóm hộ không tham gia CTDVMTR, cơ cấu thu nhập có sự khác biệt. Tỷ lệ thu nhập trong nông nghiệp lớn nhất, chiếm 57,39%. Tiếp theo là làm thuê trong nông nghiệp, chiếm 22,13%, chăn nuôi chiếm 15,13%, các nguồn thu nhập khác

chiếm tỷ lệ thấp. Có thể thấy, các hộ không tham gia CTDVMTR ngoài sản xuất nông nghiệp thì họ thường tận dụng thời gian và lao động trong việc chăn nuôi để tạo thêm nguồn thu nhập.

Bảng 4. Thu nhập của hộ điều tra

(Đơn vị: triệu đồng/năm)

| Thu nhập hộ gia đình | Tham gia CTDVMTR | | Không tham gia CTDVMTR | |
|----------------------------|------------------|------------|------------------------|------------|
| | Số tiền | Tỷ lệ (%) | Số tiền | Tỷ lệ (%) |
| Trồng trọt | 54,891 | 53,89 | 37,538 | 57,39 |
| Chăn nuôi | 5,6 | 5,50 | 9,9 | 15,13 |
| Làm thuê trong nông nghiệp | 23,927 | 23,49 | 14,475 | 22,13 |
| Quản lý bảo vệ rừng | 11,51 | 11,3 | 0 | 0 |
| Phi nông nghiệp | 3,0909 | 3,03 | 0,75 | 1,15 |
| Khác | 2,8455 | 2,79 | 2,5 | 3,82 |
| Tổng | 101,86 | 100 | 65,413 | 100 |

Nguồn: Kết quả khảo sát (2018).

3.2. Các yếu tố ảnh hưởng đến thu nhập của hộ dân tại huyện Đơn Dương

Giá trị $R^2 = 44,3\%$, cho thấy được 44,3% sự biến động thu nhập hộ gia đình được giải thích bởi các biến độc lập có ý nghĩa thống kê trong mô hình.

Bảng 5. Kết xuất hồi quy của mô hình thu nhập

| Biến độc lập | Hệ số (Coefficient) | Trị số t (t-Statistic) | Xác suất (Prob) | Biến độc lập |
|------------------------------------|---------------------|------------------------|-----------------|--------------|
| C | 3,797413 | 0,517122 | 7,343354 | 0,0000 |
| Tuổi chủ hộ LOG (X1) | 0,015295 | 0,151905 | 0,100690 | 0,9200 |
| Học vấn LOG (X2) | -0,044942 | 0,066859 | -0,672188 | 0,5032 |
| Lao động LOG (X3) | 0,265663** | 0,110052 | 2,413976 | 0,0179 |
| Diện tích SXNN LOG (X4) | -0,001956 | 0,013302 | -0,147074 | 0,8834 |
| Giới tính (D1) | 0,133928* | 0,069997 | 1,913333 | 0,0590 |
| Vay vốn (D2) | 0,042923 | 0,063908 | 0,671641 | 0,5036 |
| Tham gia chương trình CTDVMTR (D3) | 0,412279*** | 0,067932 | 6,068958 | 0,0000 |

Nguồn: Kết quả khảo sát (2018).

Ghi chú: ***: Có mức ý nghĩa thống kê ở 1%; **: Có mức ý nghĩa thống kê ở 5%; *: Có mức ý nghĩa thống kê ở 10%.

Với kết quả hồi quy, ta thấy rằng, có 3 trong số 7 biến độc lập có ý nghĩa trong mô hình. Biến Giới tính có ý nghĩa thống kê ở mức ý nghĩa 10%. Biến Lao động có ý nghĩa thống kê ở mức ý nghĩa 5%. Biến Tham gia chương trình CTDVMTR có ý nghĩa thống kê ở mức ý nghĩa 1%.

Các biến còn lại: Tuổi chủ hộ, học vấn, diện tích, vay vốn là những biến không có ý nghĩa thống kê trong mô hình.

Theo kết quả chạy mô hình Eview, hàm thu nhập chủ người dân được xác định như sau:

$$\ln Y = 3,797413 + 0,133928 * D1 + 0,265663 * \ln(X3) + 0,412279 * D3$$

Qua kiểm định, các yếu tố đồng biến với thu nhập là giới tính, lao động, tham gia PFES, tuổi và vay vốn. Các biến học vấn và diện tích sản xuất nông nghiệp nghịch biến với biến thu nhập.

X3: Biến lao động có hệ số $\beta_3 = 0,265663$. Tác động biên của biến lao động được phân tích như sau:

$$\frac{\partial Y}{\partial X_3} = \beta_3 * \frac{\bar{Y}}{X_3} = 7,33$$

Khi quy mô hộ gia đình tăng thêm 1 người thì thu nhập của hộ tăng 7,33 triệu. Theo kết quả điều tra thực tế, hầu hết người trong hộ gia đình có sức khỏe và đến độ tuổi lao động đều tham gia làm việc tạo thu nhập. Làm thuê trong nông nghiệp, lâm nghiệp hoặc những người trẻ sẽ làm thuê tại các khu công nghiệp. Chính vì vậy, nếu quy mô hộ gia đình tăng cũng sẽ tạo điều kiện để thu nhập của hộ tăng.

D1: Biến giới tính có ý nghĩa thống kê ở mức 10%. Dựa vào kết quả hàm thu nhập của mô hình, ta có thể giải thích ý nghĩa của biến giới tính như sau: Với Y_1 là thu nhập của hộ gia đình có chủ hộ là nam giới ($D1 = 1$), Y_0 là thu nhập của hộ gia đình có chủ hộ là nữ giới ($D1 = 0$). Với điều kiện các yếu tố khác không đổi, ta có:

$$\ln(Y1) = 3,797413 + 0,133928 * 1 + 0,265663 * \ln(X3) + 0,412279 * D3$$

$$\ln(Y0) = 3,797413 + 0,133928 * 0 + 0,265663 * \ln(X3) + 0,412279 * D3$$

$$\rightarrow \ln(Y_1) - \ln(Y_0) = 0,133928 \rightarrow \ln\left(\frac{Y_1}{Y_0}\right) = 0,133928$$

$$\rightarrow \frac{Y_1}{Y_0} = e^{0,133928} = 1,14331$$

Vậy thu nhập của chủ hộ là nam giới cao hơn 1,14 lần so với chủ hộ là nữ giới. Điều đó cho thấy sự chuyển biến trong cơ cấu gia đình và xã hội đã tác động tích cực đến thu nhập.

D3: Biến tham gia chương trình CTDVMTR. Biến giả nhận giá trị là 1 khi hộ có tham gia chương trình CTDVMTR và 0 nếu không tham gia. Bằng phương pháp phân tích tương tự với việc phân tích tác động của biến giới tính, ta có kết quả như sau:

$$\frac{Y_1}{Y_0} = e^{0,412279} = 1,510256$$

Vậy thu nhập của hộ tham gia chương trình CTDVMTR sẽ gấp 1,51 lần so với hộ không tham gia chương trình CTDVMTR. Những hộ tham gia chương trình CTDVMTR, ngoài thu nhập nông

nghiệp thì thu nhập từ chăm sóc rừng cũng là một nguồn thu nhập chính. Bên cạnh đó, khi tham gia chương trình CTDVMTR, ý thức làm kinh tế của hộ cũng được cải thiện.

IV. KẾT LUẬN

CTDVMTR đã có tác động lên các nguồn vốn sinh kế của các hộ đồng bào dân tộc thiểu số tham gia vào chương trình. Tất cả các nguồn vốn về tài chính đều có sự khác nhau giữa nhóm hộ tham gia và không tham gia CTDVMTR. Các nguồn vốn sinh kế của nhóm hộ tham gia CTDVMTR đều cao hơn so với nhóm hộ không tham gia CTDVMTR. Việc chi trả này không những từng bước cải thiện đời sống cho người dân mà còn huy động được nguồn nhân lực lớn cho công tác tuần tra, bảo vệ rừng một cách thường xuyên, từ đó đẩy mạnh công tác xã hội hóa nghề rừng, góp phần tích cực giảm nhanh tỷ lệ hộ nghèo, đảm bảo an sinh xã hội, an ninh chính trị ổn định ở địa bàn dân cư, nhất là vùng dân tộc thiểu số trong huyện.

Thu nhập của các hộ chịu ảnh hưởng của các yếu tố lao động, giới tính của chủ hộ và tham gia CTDVMTR. Cụ thể, khi quy mô hộ gia đình tăng thêm 1 người thì thu nhập hàng năm của hộ tăng 7,33 triệu, nếu quy mô hộ gia đình tăng cũng sẽ tạo điều kiện để thu nhập của hộ tăng. Sự chuyển biến trong cơ cấu gia đình và xã hội cũng tác động tích cực đến thu nhập. Theo đó thu nhập của chủ hộ là nam giới cao hơn 1,14 lần so với chủ hộ là nữ giới. Ngoài ra, việc tham gia CTDVMTR giúp tăng nguồn thu nhập của nông hộ, cụ thể thu nhập của hộ tham gia CTDVMTR sẽ gấp 1,51 lần so với hộ không tham gia chương trình CTDVMTR. Những hộ tham gia chương trình CTDVMTR, ngoài thu nhập nông nghiệp thì thu nhập từ chăm sóc rừng cũng là một nguồn thu nhập chính. Bên cạnh đó, khi tham gia chương trình CTDVMTR, ý thức làm kinh tế của hộ cũng được cải thiện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Nguyễn Thị Việt Hà**, 2011. *Áp dụng khung sinh kế bền vững để đánh giá tác động của chương trình chi trả dịch vụ môi trường rừng (PES) đến đời sống các hộ dân tại xã Dạ Nhím, huyện Lạc Dương, tỉnh Lâm Đồng*. Luận văn Thạc sĩ Kinh tế Nông nghiệp, Đại học Nông Lâm Tp. HCM, 123 trang.
- Thủ tướng Chính phủ**, 2010. Nghị định số 99/2010/NĐ-CP ngày 24 tháng 9 năm 2010 của TTCP về việc Ban hành chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng.
- Lê Quốc Toàn**, 1996. Quan hệ dân tộc trong quá trình phát triển kinh tế - xã hội ở miền núi phía Bắc hiện

nay. Đề tài cấp Quốc gia. Học viện CTQG Hồ Chí Minh, Hà Nội. 100 trang.

David C. C. and Otsuka, K., 1994. *Modern rice technology and income distribution in Asia*, Int. Rice Res. Inst. IRRI., Lynne Rienner Pub. House, 475 pages.

DFID, 1999. *Sustainable Livelihoods Guidance Sheets*. London: Department for International Development. 150 pages.

Engel S., Pagiola, S. và Wunder, S., 2008. Designing payments for environmental services in theory and practice: An overview of the issues. *Ecological Economics*, 65(4): 663-674.

Wunder S., 2005. Payments for environmental services: some nuts and bolts. *CIFOR Occasional Paper No.42*. Bogor, Indonesia: CIFOR. 32 pages.

Impacts of payment for forest environmental services (pfes) on livelihoods of ethnic minorities in Don Duong district, Lam Dong province

Nguyen Ngoc Thuy, Vo Van Hai, Hoang Ha Anh

Abstract

The objective of the research is to analyze the impact of PFES policy on livelihoods and of ethnic minority households in Don Duong district, Lam Dong province. The study used survey data from 95 households in Don Duong district, Lam Dong province. Results showed that PFES impacted the livelihoods of ethnic minority people participating in the program. Livelihoods of PFES households were higher than that of non-PFES households. Participation in PFES helped to increase household income, especially for PFES households, which was 1.51 times more than non-PFES households. The amount of PFES payment was not high, the amount was seen to be medium, so it needs to be adjusted to local conditions in order to ensure the level of price fluctuation. Local authorities and forest protection agencies should further promote advocacy and propaganda of the Law on Forest Protection and Development in various forms to the people living in the area, especially the households living and cultivating in the forest.

Keywords: Payment for forest environmental services, livelihoods, income, Lam Dong province

Ngày nhận bài: 02/10/2020

Ngày phản biện: 18/10/2020

Người phản biện: PGS. TS. Đào Thế Anh

Ngày duyệt đăng: 22/10/2020

MỐI LIÊN QUAN GIỮA ĐẶC ĐIỂM CỦA CHÙM HOA TỐI KHẢ NĂNG HÌNH THÀNH QUẢ VÀ NẢY MẦM CỦA HẠT SÂM NGỌC LINH (*Panax vietnamensis* Ha et Grushv.)

Trần Thị Liên¹

TÓM TẮT

Cây sâm Ngọc Linh, có tên khoa học là "*Panax vietnamensis* Ha et Grushv.", là cây thuốc giầu của đồng bào Xê Đăng ở vùng núi cao (núi Ngọc Linh) thuộc hai tỉnh Kon Tum và Quảng Nam. Nhằm nâng cao hệ số nhân giống và chất lượng cây giống, nghiên cứu tìm hiểu mối liên quan giữa đặc điểm của chùm hoa tối khả năng hình thành quả và nảy mầm của hạt sâm Ngọc Linh đã được thực hiện. Để cải thiện số lượng và chất lượng quả giống nên lựa chọn các cây mẹ dạng 1 - hoa tự chùm tụ tán có một tán chính và nhiều tán phụ ở vị trí ngay trên tán chính và dạng 3 - hoa tự chùm tụ tán có một tán chính và hai tán phụ ở vị trí cuống hoa. Cây mẹ có dạng hoa tự nhiều tán phụ trên tán chính và nhiều tán phụ dưới cuống hoa xuất hiện quả có ba hạt còn các dạng hoa khác không có. Hai dạng cây mẹ này cũng có tỷ lệ quả có chấm đen ở đỉnh đạt cao nhất là 97,30% và 94,30 %, hạt có tỷ lệ mọc mầm cao (88,40% và 84,56 %).

Từ khóa: Hoa, quả, nhân giống, sâm Ngọc Linh

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cây sâm Ngọc Linh còn gọi là sâm đốt trúc, là cây thuốc giầu của đồng bào Xê Đăng ở vùng núi cao (núi Ngọc Linh) thuộc hai tỉnh Kon Tum và Quảng

Nam. Năm 1985, trên cơ sở tiêu bản mẫu chuẩn và các số liệu thực vật học của Trung tâm Sâm và Dược liệu thành phố Hồ Chí Minh cung cấp, Hà Thị Dung và I. V. Grushvitsky đã xác định là loài mới và chính

¹ Viện Dược liệu