

Slim, R. B. O., Nasma N. and Mira A. I., 2018. Rheological qualities and sensory evaluation of bread prepared with barley malt syrup. *Food Science and Nutrition*, 3 (5): 52-55.

Thuengtung, S., Niwat, C., Tamura, M. and Ogawa, Y., 2018. *In vitro* examination of starch digestibility and changes in antioxidant activities of selected cooked pigmented rice. *Food Bioscience*, 23: 129-136.

Wang, Y.-J., and Wang, L., 2000. Structures and Properties of Commercial Maltodextrins from Corn, Potato, and Rice Starches. *Starch - Stärke*, 52 (8-9): 296-304.

Wu F. F., Yang N., Toure A, Jin Z. Y. and Xu X. M., 2013. Germinated brown rice and its role in human health. *Crit Rev Food Sci Nutr*, 53(5): 451-463.

Study on processing of instant-cooking sponge from Cailay black rice

Le Thi Kim Loan, Vo Thi Thu Thao and Le Huu Hai

Abstract

This research aims to produce “instant-cooking sponge from black rice” which is easy to use, ensures the quality standards while meeting food safety criteria. The study investigated the effects of rice and water ratios during the cooking and drying temperature on structure. Then, in the forming process, maltodextrin and malt were added at the different ratios. The results showed that the “instant-cooking sponge rice piece” was crispy, porous and in uniform shape when using the rice and water at the ratio of 1:3, drying at 65°C and 20% maltodextrin combined with 10% malt. Instant sponge rice products provided the high nutritional values including 12% of protein, 1.4% of minerals, and 10.6 mg/kg of anthocyanin. After six-month preservation, the products still met food safety criteria.

Keywords: Adhesives, cooking, drying, instant-cooking rice piece, structure

Ngày nhận bài: 29/3/2019

Ngày phản biện: 10/4/2019

Người phản biện: PGS.TS Nguyễn Văn Thành

Ngày duyệt đăng: 15/4/2019

MỘT SỐ KẾT QUẢ THỰC THI CHÍNH SÁCH CHI TRẢ DỊCH VỤ MÔI TRƯỜNG RỪNG TRÊN ĐỊA BÀN HUYỆN QUẾ PHONG, TỈNH NGHỆ AN

Lê Văn Hưng¹, Đinh Thị Ngọc Thúy¹

TÓM TẮT

Nghiên cứu nêu một số kết quả thực thi chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng (DVMTR) tại huyện Quế Phong, Nghệ An. Nghiên cứu đã xác định các thành phần tham gia DVMTR như: sự tham gia của nhà nước, các đơn vị kinh doanh và sử dụng dịch vụ từ rừng (chủ yếu các doanh nghiệp sản xuất điện), cùng các thành phần khác tham gia cùng người dân cung cấp DVMTR gồm có: Ban quản lý khu bảo tồn thiên nhiên Pù Hoạt, kiểm lâm, biên phòng, quân đội và người dân. Chính sách DVMTR này mang lại từ năm 2013 đến năm 2017 với tổng số tiền thu được là 75 tỷ, góp phần nâng cao mức thu nhập bình quân của người dân từ chính sách này hằng năm đạt từ 6 đến 7 triệu đồng/hộ/năm. Kết quả cho thấy hiệu quả của áp dụng chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng là diện tích rừng trên địa bàn huyện Quế Phong tăng lên năm 2014 tổng diện tích rừng là 37.146,12 ha đến năm 2017 tổng diện tích rừng lên đến 58.927,7 ha. Năm 2015, diện tích rừng trồng mới là 2,1 nghìn ha thì đến năm 2017 diện tích rừng trồng mới là 2,7 nghìn ha, bên cạnh đó số vụ vi phạm đã giảm xuống từ 112 vụ (năm 2015) còn 91 vụ (năm 2017).

Từ khóa: Rừng, dịch vụ, cung cấp, đa dạng sinh học

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo Luật số 20/2008/QH12 của Quốc hội (2008) về “Luật Đa dạng sinh học” và Nghị định 99/2010/NĐ-CP của Chính phủ (2010) về “Chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng”, chi trả dịch vụ môi trường (Payments for Environment Services - PES) còn gọi là chi trả dịch vụ hệ sinh thái (Payments for Ecosystem Services) là công cụ kinh tế để những

người sử dụng - được hưởng lợi từ các dịch vụ hệ sinh thái phải chi trả cho những người cung cấp - tham gia duy trì, bảo vệ và phát triển các chức năng của hệ sinh thái đó. Đây là một hướng tiếp cận mới, được áp dụng ở nhiều nước trên thế giới và được coi là một cơ chế tài chính bền vững cho bảo tồn tài nguyên đa dạng sinh học và góp phần xóa đói, giảm nghèo.

¹ Trường Đại học Tài nguyên và Môi trường Hà Nội

Chi trả dịch vụ môi trường rừng (PPES) là quan hệ tài chính tương đối mới trên thế giới (CIFOR, 2013; Lê Văn Hưng và Huỳnh Thị Mai, 2011), bắt nguồn từ quan điểm chính sách về “dịch vụ môi trường”. Theo quan điểm này, các hệ sinh thái, trong đó có hệ sinh thái rừng, có vai trò cung cấp các dịch vụ có tác dụng không chỉ đảm bảo sự trong lành về môi trường mà còn đảm bảo sản xuất và sức khỏe của con người, thông qua các tác động tích cực và đa dạng như bảo vệ nguồn nước, phòng hộ đầu nguồn, vẻ đẹp cảnh quan, điều hòa khí hậu, phòng chống dịch bệnh, tạo điều kiện phát triển du lịch, văn hóa và cải tạo đất.

Cho đến nay, định nghĩa về chi trả DVMTR được đồng ý của nhà khoa học trên thế giới chấp thuận là định nghĩa của Wunder Seven (2005). Theo tác giả này, “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”.

Chi trả DVMTR là một cách tiếp cận mới để khuyến khích chủ rừng, những người quản lý rừng cung cấp dịch vụ môi trường rừng tốt hơn. Chi trả DVMTR giúp hoàn trả cho những người cung cấp dịch vụ môi trường rừng hoặc khuyến khích những người còn chưa quan tâm tham gia bảo vệ và phát triển rừng, “dịch vụ môi trường rừng là việc cung ứng và sử dụng bền vững các giá trị sử dụng của môi trường rừng (điều tiết nguồn nước, bảo vệ đất, chống bồi lắng lòng hồ, ngăn chặn lũ lụt, lũ quét, cảnh quan, đa dạng sinh học...)” (Nghị định 99/2010/NĐ-CP; Lê Văn Hưng, 2013; Pagiola, and Platias, 2007).

Tại Khoản 3, Điều 3, Nghị định 99/2010/NĐ-CP ngày 24/9/2010 cũng đã nêu rõ: “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”.

Dịch vụ môi trường rừng là bộ phận quan trọng bậc nhất của dịch vụ môi trường. Môi trường rừng là môi trường do kết quả tác động của rừng tạo ra cho xã hội và tự nhiên. Nó là loại môi trường có tầm quan trọng không thể thay thế trong hệ sinh thái chung. Theo số liệu thống kê của nhóm Ecosystem Marketplace của tổ chức Forest Trends Hoa Kỳ, tính đến hết năm 2008, thị trường của một số loại hình dịch vụ HST trên thế giới đạt tổng giá trị thị trường năm 2008 như sau (Tò Xuân Phúc, 2011): Dịch vụ cacbon bắt buộc 117,6 tỷ USD; dịch vụ bảo vệ vùng đầu nguồn 9,250 tỷ USD; dịch vụ đa dạng sinh học 2,9 tỷ USD; Dịch vụ cacbon tự nguyện 705 triệu USD; Dịch vụ cacbon lâm nghiệp 149 triệu USD.

Milder Jeffrey C. (2010) đã ước tính đến năm 2030 thị trường về bảo tồn đa dạng sinh học có thể mang lại lợi ích cho 10 - 15 triệu hộ thu nhập thấp tại các nước đang phát triển, thị trường bảo vệ rừng đầu nguồn mang lại lợi ích cho 80 - 100 triệu và giá trị về đẹp cảnh quan du lịch có thể mang lại lợi ích cho 5 - 8 triệu hộ. Nếu khai thác đúng tiềm năng của nó có thể góp phần xóa đói giảm nghèo trên mức độ toàn cầu.

Ở Việt Nam, qua 8 năm triển khai DVMTR đã thu được kết quả tốt, cùng với hành lang pháp lý thuận lợi đã tạo điều kiện cho chính sách DVMTR đi nhanh vào cuộc sống và mang lại kết quả tốt. Theo Trần Thu Hà (2018), ở Việt Nam, đến năm 2018, DVMTR đã thu được kết quả về mặt kinh tế: tới 8.219 tỷ đồng, đã chi cho > 500.000 hộ gia đình (với 2 triệu đồng/hộ/năm); Về mặt môi trường đã bảo vệ được 5,99 triệu ha (chiếm 45% tổng diện tích rừng cả nước); Về mặt xã hội đã giảm số vụ vi phạm về luật BV và PTR tới 58,2%; Sau 8 năm hoạt động, đã có 322 công ty thủy điện hình thành, 88 công ty nước sạch và 59 công ty du lịch đã hình thành tạo nhiều công việc và thu nhập cho người dân. Về nguồn thu, theo Nguyễn Sỹ Linh (2018), DVMTR năm 2016 gồm: Thu từ cơ sở sản xuất thủy điện là 6.318,4 tỷ đồng (97,04%); Thu từ cơ sở sản xuất nước sạch là 178,4 tỷ đồng (2,73%); Thu từ dịch vụ du lịch là 13,868 tỷ đồng (0,23%). Như vậy, ở nước ta nguồn thu chủ yếu từ các nhà máy thủy điện chiếm tới 97%.

Để làm rõ hơn về vai trò của DVMTR, bài báo này nêu các tác động của áp dụng DVMTR tại huyện Quế Phong Nghệ An tới kinh tế, xã hội, môi trường của địa phương, nơi có diện tích rừng chiếm trên 78,86% diện tích tự nhiên nhưng đời sống người dân còn nhiều khó khăn, đồng thời nêu ra các điểm còn hạn chế cần được khắc phục.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu là dịch vụ môi trường rừng với các chỉ tiêu nghiên cứu như: Các bên tham gia trong DVMTR; Nguồn thu, chi; Diện tích rừng, độ che phủ của rừng, khả năng phát triển rừng - trồng mới và tái sinh, khả năng bảo vệ và chống các vi phạm trong công tác bảo vệ và phát triển rừng;

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Phương pháp thu thập thông tin

- Phương pháp thu thập thông tin thứ cấp: Phương pháp này được sử dụng để thu thập các thông tin từ sách báo, các văn bản pháp luật, các dự án và các nghiên cứu về chi trả dịch vụ môi trường...;

Thu thập các tài liệu về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội, môi trường của tỉnh Nghệ An.

- Phương pháp thu thập số liệu sơ cấp: Thu nhận thông tin từ các chuyên gia có kinh nghiệm và kiến thức sâu về PES; Điều tra khảo sát thực tế, tiếp xúc với các đối tượng khác nhau nhằm thu thập trực tiếp thông tin, trong đó có các đối tượng điều tra, phỏng vấn sâu, qua phiếu hỏi...: Người cung cấp dịch vụ; Các tổ chức kinh doanh sử dụng dịch vụ; Cơ quan quản lý bảo vệ rừng...

2.2.2. Phương pháp tổng hợp, phân tích và xử lý số liệu

Phương pháp tổng hợp, xử lý số liệu các dữ liệu đã thu thập được từ quá trình điều tra trực tiếp, xử lý số phiếu (theo tỉ lệ phần trăm), tổng hợp các số liệu đánh giá được từ khi tham gia chính sách chi trả DVMTR tại huyện đã có những thay đổi gì về môi trường, kinh tế, xã hội. Các dữ liệu đã được tổng hợp về các bên tham gia chính sách DVMTR; Tổng số tiền thu, chi từ DVMTR qua các năm; Các biến đổi của diện tích rừng, rừng trồng mới ...dưới tác động của chính sách DVMTR. Sử dụng các phần mềm Word, Excel để tổng hợp, phân tích, xử lý các số liệu đã thu thập được. Công thức tính mức chi trả và hệ số chi trả theo Thông tư số: 22/2017/TT-BNNPTNT ngày 15 tháng 11 năm 2017.

2.2.3. Phương pháp xác định đơn giá

Theo hướng dẫn tại Chương II Thông tư số: 22/2017/TT-BNNPTNT ngày 15 tháng 11 năm 2017 của Bộ Nông nghiệp và PTNT về cách xác định tiền dịch vụ môi trường rừng.

2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được thực hiện từ tháng 12 năm 2017 đến tháng 7 năm 2018 tại huyện Quế Phong, tỉnh Nghệ An.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Huyện Quế Phong, Nghệ An là một huyện miền núi, biên giới vùng cao ở phía Tây Bắc tỉnh Nghệ An. Diện tích tự nhiên 189.086 ha, trong đó chủ yếu là đất lâm nghiệp, chiếm 78,86% tổng diện tích tự nhiên. Dân số gần 68 nghìn người, có 5 dân tộc anh em trong đó dân tộc thiểu số chiếm tỷ lệ 94%. Ở đây điều kiện tự nhiên - kinh tế xã hội, trình độ dân trí thấp, đời sống nhân dân gặp rất nhiều khó khăn, chủ yếu dựa vào rừng. Do vậy khi triển khai DVMTR tại huyện Quế Phong đã thu được kết quả như sau:

3.1. Các đối tượng tham gia dịch vụ môi trường rừng

3.1.1. Ban quản lý Khu bảo tồn thiên nhiên Pù Hoạt

Bảng 1. Hợp đồng giao khoán với các đối tượng tham gia cung cấp dịch vụ

TT	Hợp đồng giao khoán bảo vệ rừng	2014 - 2015		2016 - 2017	
		Số HĐ	Người (hộ)	Số HĐ	Người (hộ)
1	HĐ với các nhóm hộ gia đình	91	798 hộ	93	799 hộ
2	HĐ với các cán bộ chuyên trách	4	32 người	2	27 người
3	HĐ với bộ chỉ huy quân sự	1	43 người	4	195 người
4	HĐ với đồn biên phòng	2	38 người	0	0
5	HĐ với đội sản xuất số 7	1	30 người	0	0
6	HĐ với dân quân tự vệ	2	32 người	2	32 người
	Tổng	101	798 hộ và 175 người	101	799 hộ và 254 người

3.1.2. Tổ chức chi trả cấp huyện và sự tham gia của cộng đồng

Như vậy, các đối tượng tham gia cung cấp dịch vụ tại Hòa Na - Cửa Đạt, Sao Va, Bản Cốc đã phát triển và ổn định theo: nhóm hộ, cộng đồng và tổ bảo vệ; Đây là các đối tượng sẽ được thụ hưởng từ chính sách DVMTR, khu bảo tồn thiên nhiên Pù Hoạt là khu bảo tồn có ảnh hưởng lớn nhất đến việc cung cấp dịch vụ cho các nhà sử dụng nguồn nước cho sản xuất điện.

Khu bảo tồn thiên nhiên Pù Hoạt đã áp dụng hình thức ký hợp đồng với các nhóm đối tượng cung

cấp dịch vụ khác nhau từ bảo vệ, kiểm lâm, bộ đội, biên phòng, tại Bảng 1 trên cho thấy các đối tượng khá phong phú, các nhóm hộ là ổn định và số người tham gia ký hợp đồng qua các năm có xu hướng tăng lên rõ rệt, năm 2014 - 2015 có 175 đến năm 2016 - 2017 tăng lên 254 người.

Như vậy, các hình thức quản lý qua ký hợp đồng với tổ nhóm qua các năm ở Quế Phong có thay đổi nhưng không nhiều, các hộ khá ổn định, nhưng số cán bộ đều tăng, đặc biệt là có sự tham gia của lực lượng vũ trang.

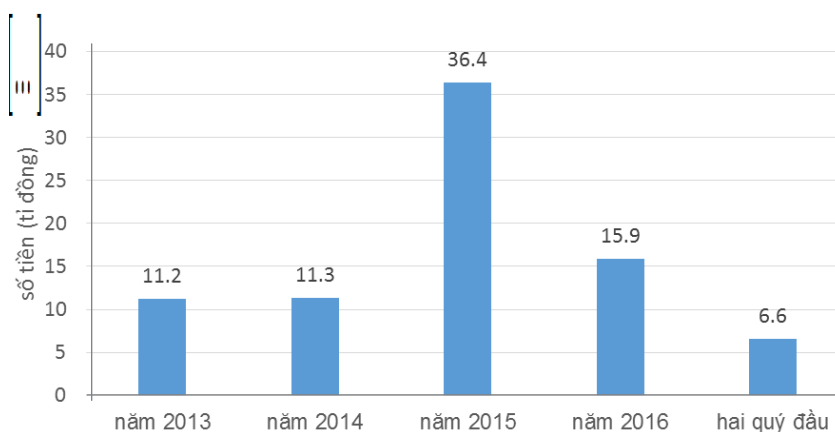
Bảng 2. Tổ chức chi trả của huyện và sự tham gia của các nhóm cung cấp DVMTR

TT	Tổ chức chi trả cấp huyện (HKL Quế Phong)		
	Địa phương	2015	2016 - 2017
1	Hủa Na - Cửa Đạt	- 26 nhóm hộ (191 hộ gia đình) - 21 cộng đồng - 4 tổ bảo vệ rừng	- 30 nhóm hộ - 24 cộng đồng - 3 tổ bảo vệ rừng
2	Sao Va	- 15 nhóm hộ (165 hộ GĐ giao đất lâu dài) - 10 nhóm hộ (96 hộ GĐ) - 10 cộng đồng - 1 tổ bảo vệ rừng	- 26 nhóm hộ - 19 cộng đồng - 1 tổ bảo vệ rừng
3	Bản Cốc	- 13 nhóm hộ (125 hộ GĐ giao đất lâu dài) - 4 nhóm hộ (26 hộ GĐ) - 8 cộng đồng - 2 tổ bảo vệ rừng	- 18 nhóm hộ - 9 cộng đồng - 2 tổ bảo vệ rừng

3.2. Tiền thu từ dịch vụ môi trường rừng

Do có hình thức tổ chức khá chặt chẽ như trên do vậy công tác thu tiền từ các đơn vị sử dụng dịch vụ là khá tốt. Với hình thức Quỹ Bảo vệ và Phát triển

rừng đã triển khai thực hiện ký kết hợp đồng ủy thác chi trả tiền DVMTR theo đúng kế hoạch, đúng quy trình, đảm bảo tính pháp lý và hiệu quả cao. Kết quả được trình bày tại hình 1.



Hình 1. Kết quả thu tiền dịch vụ môi trường huyện Quế Phong năm 2013 - 2017

Qua hình 1 có thể thấy, các đối tượng tham gia cũng như chấp hành quy định về chính sách chi trả DVMTR ngày càng tăng, cụ thể là kết quả thu tiền năm 2013 là 11,2 tỉ đồng đến năm 2016 tăng

lên là 15,9 tỉ đồng. Bên cạnh đó, năm 2015 số tiền thu tăng đột biến do các cơ sở sản xuất thủy điện trên địa bàn huyện Quế Phong bị truy thu từ những năm trước.

Bảng 3. Kết quả thu tiền dịch vụ môi trường rừng cụ thể từng nhà máy thủy điện các năm 2013 - 2017

TT	Nội dung	Tổng cộng	Thu qua các năm				
			2013	2014	2015	2016	2017 (2 quý đầu)
I	Quỹ TW điều phối	25.460.000.000	5.000.000.000	6.900.000.000	9.460.000.000	4.100.000.000	1.500.000.000
1	Thủy điện Cửa Đạt	25.460.000.000	5.000.000.000	6.900.000.000	9.460.000.000	4.100.000.000	1.500.000.000
II	Thu nội tỉnh	49.392.735.623	6.224.125.480	4.429.570.520	26.958.173.694	11.780.865.929	5.051.432.780
1	Thủy điện Hủa Na	44.010.471.960	5.655.233.000	3.000.000.000	24.931.737.320	10.423.501.640	4.384.581.940
2	Thủy điện Bản Cốc	4.877.233.003	568.892.480	1.389.570.520	1.756.840.474	1.161.929.529	583.021.200
3	Thủy điện Sao Va	505.030.660		40.000.000	269.595.900	195.434.760	83.829.640
Tổng cộng		74.852.735.623	11.224.125.480	11.329.570.520	36.418.173.694	15.880.865.929	6.551.432.780

- Tổng số tiền thu được từ các nhà máy thủy điện đến nay đạt gần 75 tỉ.

- Qua 5 năm triển khai thực hiện chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng tại huyện Quế Phong, đến nay hầu hết các thủy điện trên địa bàn đã thực hiện nghĩa vụ nộp phí sử dụng dịch vụ môi trường rừng về Quỹ Bảo vệ và Phát triển rừng tỉnh theo quy định. Tuy nhiên do tính chất địa hình địa thế Quế Phong phức tạp chưa phù hợp cho việc nuôi cá trên lòng hồ và từ các hoạt động du lịch, sản xuất nước sinh hoạt, nước sạch...

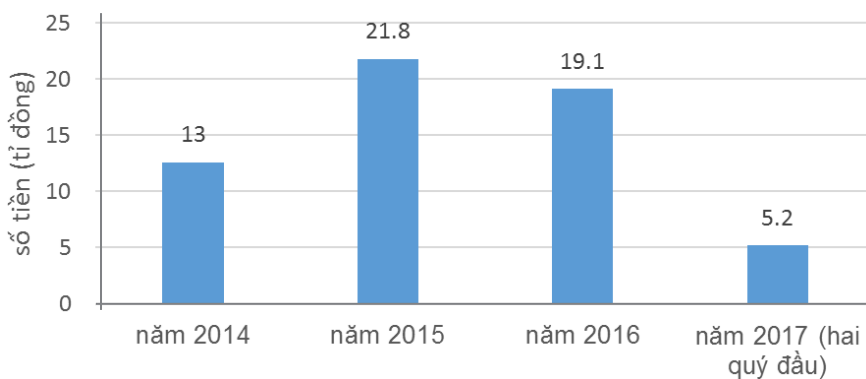
3.3. Tiền chi trả từ dịch vụ môi trường rừng

- Diện tích rừng có hồ sơ TKKT BVR cung ứng DVMTR tại các lưu vực thủy điện được phê duyệt đưa vào chi trả tiền DVMTR hàng năm bình quân gần 60 nghìn ha.

- Đơn giá tại lưu vực thủy điện Hủa Na, Cửa Đạt, Bản Cốc trên 300.000 đ/ha/năm; tại lưu vực thủy điện bản Sao Va đạt từ 100.000 - 200.000 đ/ha/năm (sau khi hỗ trợ bổ sung).

- Tổng số tiền chi trả cho các chủ rừng đến nay đạt gần 60 tỷ đồng.

- Số lần chi trả trong năm: 3 lần (2 lần tạm ứng, 1 lần thanh toán).

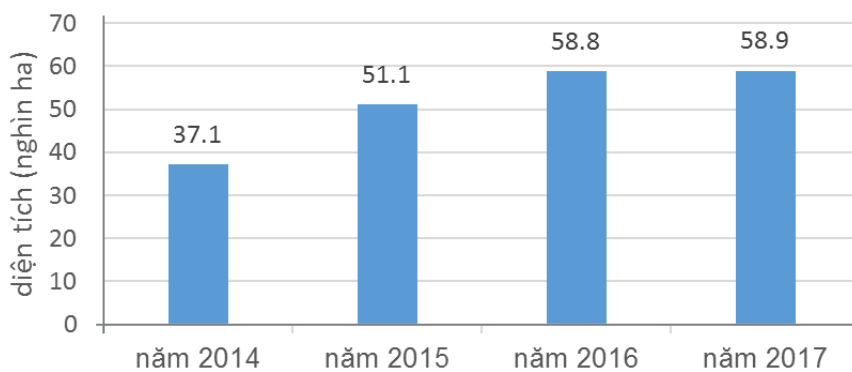


Hình 2. Kết quả chi trả tiền dịch vụ môi trường huyện Quế Phong năm 2014 - 2017

Nhận biết được lợi ích mà chính sách chi trả DVMTR mang lại do đó, các đối tượng tham gia dịch vụ ngày càng tăng. Qua hình 2, có thể nhận thấy số tiền giải ngân qua các năm tăng lên, cụ thể năm 2014 là 13 tỉ đồng đến năm 2016 tăng lên là 19,1 tỉ đồng.

3.4. Diện tích rừng tăng do dịch vụ môi trường rừng

Chính sách chi trả DVMTR trên địa bàn huyện đã góp phần quan trọng vào việc nâng cao diện tích và độ che phủ rừng của huyện Quế Phong tỉnh Nghệ An.



Hình 3. Diện tích rừng Quế Phong năm 2014 - 2017

Qua biểu đồ ta thấy diện tích rừng trên địa bàn huyện Quế Phong tăng lên đáng kể, tổng diện tích rừng năm 2014 là 37.146,12 ha đến năm 2017 tổng diện tích rừng là 58.927,7 ha. Có thể thấy chính sách chi trả DVMTR đã đem lại hiệu quả đáng kể trong công tác bảo vệ và phát triển rừng. Qua các cuộc tuyên truyền và các đợt chi trả tiền DVMTR, nhận

thức của nhân dân vùng được chi trả DVMTR đã được nâng cao hơn; Họ hiểu rõ về vai trò, ý nghĩa và tầm quan trọng, thấy được trách nhiệm và quyền lợi của mình, tích cực tham gia thực hiện chính sách. Từ đó, rừng được bảo vệ tốt hơn, các vụ chặt phá rừng, đốt rừng làm nương rẫy giảm rõ rệt.

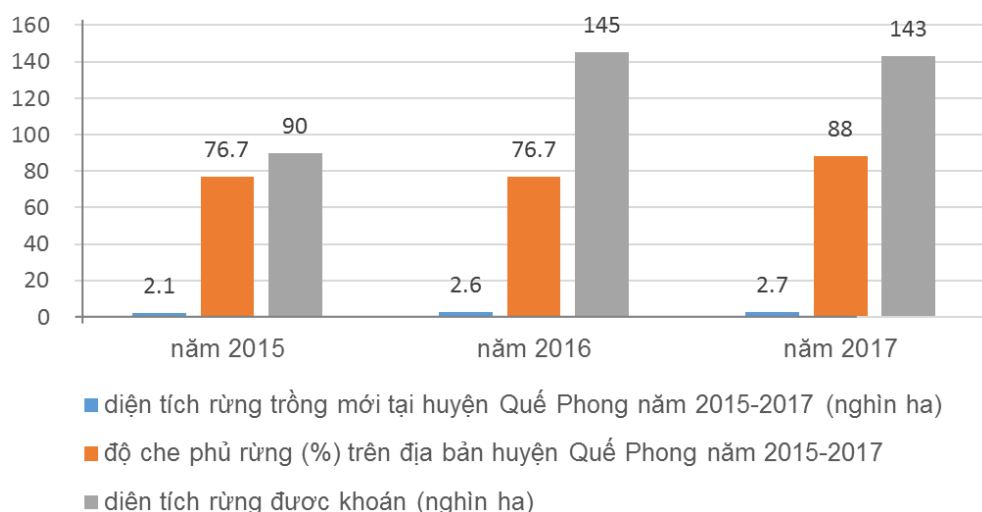
3.5. Diện tích rừng trồng mới, độ che phủ của rừng, diện tích rừng được khoán quản lý, bảo vệ thay đổi do thực thi chính sách dịch vụ môi trường rừng

Những kết quả do DVMTR tại Quế Phong đã có tác động tốt đến công tác trồng mới và kết quả trình bày tại hình 4 cho thấy, từ năm 2013 - 2017, do có áp dụng DVMTR nên đã có tác động tốt đến kết quả trồng mới rừng tại Quế Phong.

Năm 2015 diện tích rừng trồng mới là 2,1 nghìn ha thì đến năm 2017 diện tích rừng trồng mới đã tăng lên là 2,7 nghìn ha. Việc tăng diện tích trồng

rừng mới này có sự đóng góp quan trọng từ chính sách chi trả DVMTR, thông qua việc khuyến khích người dân trồng rừng, cũng như hỗ trợ ngân sách cho các hoạt động trồng rừng tập trung khác.

Độ che phủ của rừng liên quan khả năng giữ nước, chống xói mòn, rửa trôi và khi độ che phủ rừng cao còn liên quan đến đa dạng sinh học cao và khả năng hấp thu CO₂ của rừng, vì vậy từ hình 4 ta thấy Chi trả DVMTR tại Huyện Quế Phong đã đưa độ che phủ rừng năm 2015 là 76% lên 88% ở năm 2017, từ đó ta thấy được chất lượng rừng được nâng lên.



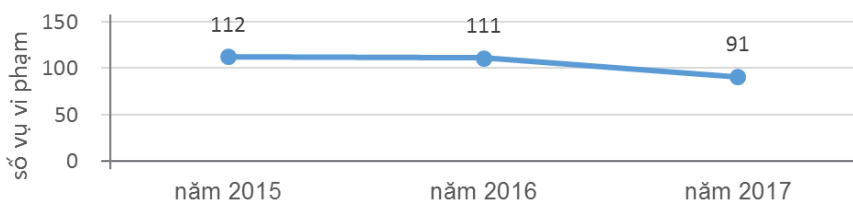
Hình 4. Sự thay đổi về rừng khi thực hiện chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng tại huyện Quế Phong, tỉnh Nghệ An

Theo diện tích được hưởng chính sách chi trả DVMTR của huyện đối với rừng sản xuất là 19.255,83 ha/năm trong lưu vực 04 thủy điện ở 05 xã trên địa bàn chiếm gần 14% tổng diện tích rừng toàn huyện, do đó khi được hưởng lợi từ tiền chi trả DVMTR các chủ rừng đã thực sự nhận thức trách nhiệm và quyền lợi của mình trong công tác quản lý bảo vệ rừng qua đó giảm áp lực phá rừng.

Năm 2015 diện tích rừng được giao khoán cho người dân chỉ khoảng 90 nghìn ha đến năm 2016 tăng lên là 145 nghìn ha, năm 2017 là 143 nghìn ha và ổn định. Ban quản lý rừng phòng hộ, hay các công ty lâm nghiệp sẽ thực hiện ký hợp đồng khoán quản lý bảo vệ rừng hàng năm với các hộ gia đình, trên cơ sở tiền DVMTR và các chủ rừng nhận được sẽ thực hiện chi trả lại cho người nhận khoán (sau khi trừ lại 10% quản lý phí theo qui định tại NĐ 99/2010/NĐ-CP).

3.5. Số vụ vi phạm quản lý, bảo vệ rừng

Theo báo cáo của UBND huyện Quế Phong năm 2017- 2018, người dân nhận được tiền từ chính sách chi trả DVMTR đã tác động đến ý thức bảo vệ rừng của các chủ rừng. Do đó, các chủ rừng có diện tích rừng nằm trong lưu vực có cung ứng DVMTR ngày càng tăng nhanh, yếu tố quan trọng giúp cho công tác quản lý bảo vệ rừng ở tỉnh đạt được kết quả tốt là nhờ sự tham gia tích cực của người dân vào công tác bảo vệ rừng (thông qua nhận khoán bảo vệ rừng), việc huy động người dân tham gia vào công tác quản lý bảo vệ rừng, đặc biệt là công tác phòng cháy, chữa cháy rừng gặp nhiều thuận lợi hơn, ý thức bảo vệ rừng trong mỗi hộ gia đình được nâng lên. Điều này được thể hiện thông qua việc vi phạm trong quản lý bảo vệ rừng trên địa bàn có xu hướng giảm đi, năm 2015 có 112 vụ nhưng năm 2017 đã giảm còn 91 vụ, như vậy nhìn chung số vụ vi phạm quản lý bảo vệ rừng có xu hướng giảm xuống.



Hình 5. Số vụ vi phạm QLBV rừng huyện Quế Phong năm 2015 - 2017

3.6. Lợi ích của chủ rừng nhận được từ chính sách DVMTR

Theo báo cáo của UBND huyện Quế Phong (2018), từ công thức tính mức chi trả sẽ tính được mức thu nhập bình quân của người dân từ chính sách chi trả DVMTR hằng năm đạt từ 6 đến 7 triệu đồng/hộ/năm. Mức thu nhập này tuy không cao nhưng đã góp phần vào việc nâng cao đời sống người dân. Nhưng là cao so với mức chung toàn quốc chỉ có 2 triệu đồng/hộ/năm.

Đặc biệt, tại các địa phương có các hộ nhận khoán đã thành lập các tổ tuần tra bảo vệ rừng, phối hợp chặt chẽ với kiểm lâm địa bàn, lực lượng bảo vệ rừng chuyên trách của đơn vị duy trì thường xuyên hoạt động tuần tra bảo vệ rừng, sử dụng tiền DVMTR để phát triển các mô hình sản xuất nhằm cải thiện sinh kế người dân.

Bảng 4. Bảng thu nhập của người dân từ DVMTR

Thu nhập của người dân từ PES chiếm % tổng thu nhập	10 - 20%	20 - 30%	30 - 35%	Tổng
Số phiếu	17	22	11	50
Chiếm	34%	44%	22%	

Nguồn: Theo kết quả phiếu điều tra.

Kết quả từ việc thực hiện chính sách chi trả DVMTR không những từng bước cải thiện đời sống của người dân, nâng cao ý thức trách nhiệm trong công tác bảo vệ rừng, đẩy mạnh công tác xã hội hóa nghề rừng, góp phần tích cực giảm nhanh tỷ lệ hộ nghèo, bảo đảm an sinh xã hội, ổn định tình hình dân cư sinh sống gần rừng.

Tuy nhiên, tại Khoản 1, Điều 5 trong Nghị định số 147/2016/NĐ-CP đã bổ sung như sau: “Tổ chức, cá nhân được hưởng lợi từ dịch vụ môi trường rừng phải chi trả tiền dịch vụ môi trường rừng cho bên cung ứng dịch vụ môi trường rừng”. Nhưng trên địa bàn huyện vẫn còn một số các trạm thủy điện nhỏ vẫn không thực hiện. Nếu khắc phục được thực trạng này sẽ góp phần cho hiệu quả của chính sách DVMTR đạt kết quả tốt hơn.

IV. KẾT LUẬN

Sau 5 năm, công tác thực thi chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng trên địa bàn đã đạt được những kết quả đáng khích lệ, nhận được sự ủng hộ của đông đảo các tầng lớp nhân dân, cả quân đội và bộ đội biên phòng, kiểm lâm..., điều đó tác động rõ rệt đến hiệu quả kinh tế như tổng số tiền thu được từ PES năm 2013 đến 2017 là 75 tỷ, góp phần nâng cao mức thu nhập bình quân của người dân đạt từ 6 đến 7 triệu đồng/hộ/năm. Mức thu nhập này tuy không cao nhưng đã góp phần cải thiện sinh kế cho người làm nghề rừng.

Chi trả DVMTR còn tác động hiệu quả đến môi trường, diện tích rừng trên địa bàn huyện. Diện tích rừng trên địa bàn huyện Quế Phong tăng lên đáng kể, tổng diện tích rừng năm 2014 là 37.146,12 ha đến năm 2017 tổng diện tích rừng là 58.927,7 ha. Năm 2015 diện tích rừng trồng mới là 2,1 nghìn ha thì đến năm 2017 diện tích rừng trồng mới đã tăng lên là 2,7 nghìn ha.

Bên cạnh đó, chính sách còn củng cố niềm tin từ người dân vào chủ trương và chính sách của nhà nước, ổn định trật tự, an toàn xã hội, số vụ vi phạm đã giảm xuống năm 2015 là 112 vụ và năm 2017 còn 91 vụ.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 2017. Thông tư số 22/2017/TT-BNNPTNT ngày 15 tháng 11 năm 2017 về “Cách xác định tiền dịch vụ môi trường rừng”.
- Chính phủ, 2008. Nghị định số 05/2008/NĐ-CP ngày 14 tháng 1 năm 2008 về “Quy Bảo vệ và phát triển Rừng”.
- Chính phủ, 2010. Nghị định 99/2010/NĐ-CP ngày 24 tháng 9 năm 2010 về “Chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng”.
- Chính phủ, 2016. Nghị định số 147/2016/NĐ-CP ngày 02 tháng 11 năm 2016 về việc “Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 99/2010/NĐ-CP ngày 24 tháng 9 năm 2010 của Chính phủ về Chính sách chi trả dịch vụ môi trường rừng”.
- Trần Thu Hà, 2018. Đóng góp của hệ sinh thái chính tại Việt Nam. Báo cáo đánh giá hệ sinh thái quốc gia, Hà Nội, T11.2018.

- Lê Văn Hưng**, 2013. Chi trả dịch vụ hệ sinh thái và khả năng áp dụng tại Việt Nam. *Tạp chí Khoa học và Phát triển*, 11(3): 337-344.
- Lê Văn Hưng, Huỳnh Thị Mai**, 2011. Nghiên cứu cơ sở lý luận và thực tiễn đề xuất các nội dung của cơ chế chi trả dịch vụ môi trường liên quan đến đa dạng sinh học. Báo cáo kết quả khoa học Đề tài cấp bộ 2010 - 2011.
- Nguyễn Sỹ Linh**, 2018. Tác động của các chính sách liên quan đến HST đối với phát triển bền vững ở Việt Nam. Báo cáo đánh giá hệ sinh thái quốc gia, Hà Nội, T11.2018.
- Luật số 20**, 2008. Luật số 20/2008/QH12 ngày 13 tháng 11 năm 2008 về “Luật Đa dạng sinh học”.
- Thủ tướng Chính phủ**, 2008. Quyết định số 380/QĐ-TTg ngày 10 tháng 4 năm 2008 về “Chính sách thí điểm chi trả dịch vụ môi trường rừng”.
- Tô Xuân Phúc**, 2011. Thị trường dịch vụ hệ sinh thái. Báo cáo chuyên đề ứng dụng PES tại Việt Nam.
- CIFOR**, 2013. Báo cáo chuyên đề - Chi trả dịch vụ môi trường rừng tại Việt Nam.
- UBND huyện Quế Phong**, 2017. Báo cáo rà soát điều chỉnh, bổ sung dự án bảo vệ và phát triển rừng tại Quế Phong giai đoạn 2012 - 2020.
- UBND huyện Quế Phong**, 2018. Báo cáo đánh giá kết quả thực hiện kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội chín tháng và nhiệm vụ trọng tâm trong ba tháng cuối năm 2018 huyện Quế Phong.
- Milder, J. C., S. J. Scherr, and C. Bracer.**, 2010. Trends and future potential of payment for ecosystem services to alleviate rural poverty in developing countries. *Ecology and Society* 15 (2): 4.
- Pagiola, S., and G. Platais**, 2007. Payments for Environmental Services: From Theory to Practice. Washington, DC: World Bank.
- Wunder Seven**, 2005. *Payments for Environmental Services: Some Nuts and Bolts*. CIFOR, Occasional Paper.

Policy implementation result of payment for forest environmental services in Que Phong district, Nghe An province

Le Van Hung, Dinh Thi Ngoc Thuy

Abstract

This article showed policy implementation result of payment for forest environmental services (PFES) in Que Phong district, Nghe An. The participated actors of FES were identified such as state agencies, business and service providers (mainly electricity production enterprises), and other components to join the providers including: Management Board of Pu Hoat Nature Reserve, forest rangers, border guards, army and local people. This PFES policy brought a total revenue of 75 billion VND from 2013 to 2017, contributing to raise the average income from 6 to 7 million VND / household / year. The forest area in Que Phong district increased from 37,146.12 to 58,927.7 hectares in 2014 - 2017. In 2015, the area of new forest plantation was 2.1 thousand ha and in 2017 was 2.7 thousand ha; besides, the number of violations was reduced to 112 from 91 cases.

Keywords: Forest, service, provide, biodiversity

Ngày nhận bài: 5/11/2018

Ngày phản biện: 18/11/2018

Người phản biện: PGS. TS. Mai Văn Trinh

Ngày duyệt đăng: 21/12/2018

XÁC ĐỊNH NHU CẦU PROTEIN CỦA LƯƠN GIAI ĐOẠN GIỐNG Ở CÁC MỨC LIPID

Lam Mỹ Lan¹, Trần Thị Thanh Hiền¹, Trần Lê Cẩm Tú¹

TÓM TẮT

Nghiên cứu nhằm xác định nhu cầu protein tối ưu ở các mức lipid thích hợp trong thức ăn cho lươn (*Monopterus albus*) cỡ 3 - 5 g. Thí nghiệm sử dụng thức ăn chế biến với 4 mức protein (35%, 40%, 45% và 50%) cùng với 3 mức lipid (6%, 9% và 12%). Mỗi nghiệm thức được lặp lại 4 lần. Thí nghiệm thực hiện trong 8 tuần. Kết quả cho thấy tỷ lệ sống của lươn không bị ảnh hưởng của hàm lượng protein và lipid cũng như sự tương tác của hai nhân tố này. Tốc độ tăng trưởng của lươn, hệ số chuyển hóa thức ăn và hiệu quả sử dụng protein ảnh hưởng bởi sự tương tác của protein và lipid trong thức ăn ($p < 0,05$) và đạt kết quả tốt ở nghiệm thức 45% protein và 6% lipid hay 40% protein và 9%. Nhu cầu protein cho lươn giống tăng trưởng tối ưu là 44,8% ở mức lipid 6%.

Từ khóa: Lươn, lipid, *Monopterus albus*, nhu cầu protein

¹ Khoa Thủy sản, Trường Đại học Cần Thơ