Nguyễn Thành Hối, Mai Vũ Duy, Lê Vĩnh Thúc và Nguyễn Thị Diễm Hương, 2015. Ảnh hưởng của phân ủ từ rơm (phế thải của việc sản xuất nấm rơm) có xử lí *trichoderma* đến sinh trưởng và năng suất của 2 giống lúa MTL560 và IR50404. *Tạp chí Khoa học, Trường Đại học Sư phạm TP. HCM,* 2 (67): 177-184.

Trần Ngọc Hữu, Đỗ Tấn Trung, Nguyễn Quốc Khương, Nguyễn Thành Hối và Ngô Ngọc Hưng, 2014. Thành phần dinh dưỡng NPK trong ủ phân hữu cơ vi sinh và hiệu quả trong cải thiện sinh trưởng và năng suất lúa. *Tạp chí Khoa học, Trường Đại học Cần Thơ,* số chuyên đề: Nông nghiệp, (3): 151-157

Nguyễn Quốc Khương và Ngô Ngọc Hưng, 2014. Ảnh hưởng của bón phân rơm hữu cơ lên phát thải khí CH_4, N_2O và năng suất lúa trong điều kiện nhà lưới. *Tạp chí Khoa học, Trường Đại học Cần Thơ* Phần B: Nông nghiệp, Thủy sản và Công nghệ Sinh học, 32: 46-52.

Lưu Hồng Mẫn, Vũ Tiến Khang và Takishi Watanabe, 2003. Cải thiện độ phì đất bằng rơm rạ. *Omon Rice.* Nhà xuất bản Nông nghiệp, tr. 74-82.

Trần Sỹ Nam, Nguyễn Thị Huỳnh Như, Nguyễn Hữu Chiếm, Nguyễn Võ Châu Ngân, Lê Hoàng Việt và Kjeld Ingvorsen, 2014. Ước tính lượng và các biện pháp xử lý rơm rạ ở một số tỉnh đồng bằng Sông Cửu Long. *Tạp chí Khoa học*. Khoa Công nghệ và Môi trường. Trường Đại Học Cần Thơ, (32): 87-93.

Tiêu chuẩn Việt Nam, 1999. Tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 6498:1999. Chất lượng đất - Xác định nitơ tổng - Phương pháp kendan (Kjeldahl) cải biên.

Tiêu chuẩn Việt Nam, 2004. TCVN 7374:2004. Tiêu chuẩn Quốc gia Chất lượng đất- Giá trị chỉ thị về hàm lượng phốtpho tổng số trong đất Việt Nam.

Tiêu chuẩn Việt Nam, 2011. TCVN 8662:2011. Tiêu chuẩn Quốc gia Chất lượng đất - Phương pháp xác định kali dễ tiêu.

Tiêu chuẩn Việt Nam, 2012. TCVN 9294:2012. Tiêu chuẩn Quốc gia về Phân bón - xác định cácbon hữu cơ tổng số bằng phương pháp walkley - black.

IRRI, 2013. *Standard Evaluation System (SES) for Rice* (5th edition). P.O. Box 933, 1099 Manila, Philippines.

Combining inorganic and organic fertilizers from agricultural by-products for rice variety OM5451

Nguyen Thi Thanh Xuan, Pham Thi Kieu Oanh, Pham Van Quang

Abstract

The use of organic fertilizer from by-product applied for rice to reduce inorganic fertilizer was layed out in a randomized complete block design with 10 treatments and three replications. Three types of organic fertilizers were prepared from livestock bio-bedding material, straw composting, and decayed straw after mushroom cultivating. Then each was combined with three doses of mineral fertilizer NPK as following formulas 100; 75; 50% NPK and 100% mineral fertilizer with amount 100 N - 60 P_2O_5 - 40 K_2O. Results showed that application of 5 ton/ha of livestock bio-bedding material combined with 75% and 100% N-P-K and straw composting combined 100% N-P-K significantly increased the yield of rice compared with a control treatment from 0.33 to 0.82 ton/ha. Moreover, applying those organic fertilizers reduced lodging and rice blast disease. Research results shoewd that applying livestock bio-bedding material combined with 25% reduction of chemical fertilizer may contribute to sustainable rice production.

Key words: Livestock bio-bedding, rice yield, straw

Ngày nhận bài: 09/02/2020
Ngày phản biện: 21/02/2020
Người phản biện: TS. Dương Hoàng Sơn
Ngày duyệt đăng: 27/02/2020

HIỆU QUẢ SẢN XUẤT TRỒNG TRỌT TRÊN CAO NGUYÊN MỘC CHÂU

Nguyễn Thị Thuỷ[1], Vũ Thị Hải[1], Đỗ Văn Ngọc[2]

TÓM TẮT

Sản xuất trồng trọt trên Cao nguyên Mộc Châu có nhiều lợi thế, đem lại giá trị kinh tế cao; tuy nhiên, hiện nay việc lựa chọn cây trồng còn tự phát dẫn đến tình trạng sản xuất tràn lan, hiện tượng được mùa mất giá thường xuyên diễn ra. Nghiên cứu này đánh giá hiệu quả sản xuất một số loại cây trồng trên Cao nguyên Mộc Châu ở cả ba khía cạnh: hiệu quả kinh tế, hiệu quả môi trường và hiệu quả xã hội, trên cơ sở sử dụng số liệu từ điều tra nông dân sản xuất tại Cao nguyên Mộc Châu. Phương pháp hạch toán hàng năm được dùng để tính toán hiệu quả kinh tế và dùng thang đo likert 5 mức độ để đánh giá hiệu quả xã hội, hiệu quả môi trường. Kết quả cho thấy hiệu quả kinh tế, hiệu quả xã hội và môi trường của từng loại từng nhóm cây trồng cụ thể: Chè, ngô, mận, mơ có hiệu quả kinh tế thấp

[1] Học viện Nông nghiệp Việt Nam; [2] Trung tâm Chuyển giao công nghệ và Khuyến nông

nhưng mang lại hiệu quả xã hội và môi trường bởi tính bền vững cao, và lợi ích trong du lịch sinh thái; các nhóm cây ăn quả chanh leo, bơ, cam, xoài, hoa thì hiệu quả kinh tế cao nhưng không ổn định. Trên cơ sở đó, một số giải pháp được đề xuất nhằm nâng cao hiệu quả sản xuất trồng trọt trên Cao nguyên Mộc Châu trong thời gian tới.

Từ khóa: Cây trồng, sản xuất, hiệu quả, Cao nguyên Mộc Châu

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cao nguyên Mộc Châu nằm phía Đông Nam của tỉnh Sơn La là vùng mang đặc trưng khí hậu ôn đới, được thiên nhiên ưu đãi cho phát triển nông nghiệp. Đến nay, nhiều sản phẩm nông nghiệp chủ lực của Mộc Châu đã khẳng định thương hiệu như chè, rau, quả... Với diện tích chè đạt 1.822 ha, sản lượng trên 23.000 tấn, tạo thu nhập và việc làm ổn định cho hàng nghìn đồng bào thiểu số (Niên giám Thống kê tỉnh Sơn La, 2018). Cây ăn quả xoài, bơ của Mộc Châu đã được xuất khẩu sang các thị trường khó tính như Nhật Bản, châu Âu, Úc (Đức Tuấn, 2018). Tuy nhiên, trong những năm gần đây, việc lựa chọn cây trồng của nông dân còn tự phát dẫn đến tình trạng sản xuất tràn lan, được mùa mất giá thường xuyên diễn ra. Một số loại cây trồng đem lại hiệu quả kinh tế lại không mang lại hiệu quả xã hội, và hiệu quả môi trường và ngược lại. Bài viết này tập trung đánh giá hiệu quả sản xuất của một số cây trồng, từ đó đưa ra giải pháp cụ thể cho từng nhóm, từng loại cây trồng nhằm nâng cao hiệu quả trong sản xuất trồng trọt cho Cao nguyên Mộc Châu trong những năm tới.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu là một số cây trồng và hộ sản xuất trồng trọt trên Cao nguyên Mộc Châu.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Số liệu sử dụng trong nghiên cứu này được lọc ra từ kết quả của một cuộc điều tra về thực trạng trồng trọt trên Cao nguyên Mộc Châu, tỉnh Sơn La năm 2018 với 700 hộ nông dân được chọn ngẫu nhiên, số liệu được xử lý thống kê, lấy số trung bình của các hộ điều tra. Phương pháp hạch toán hàng năm được dùng để tính toán hiệu quả kinh tế của một số cây trồng trong năm, bằng việc tính toán các chỉ tiêu giá trị sản xuất (GO - Gross Output), chi phí trung gian (IC - Intermediate Cost), giá trị gia tăng (VA - Value Added), và hiệu quả sử dụng chi phí (GO/IC, VA/IC) của một đơn vị diện tích trồng trọt (Chung, 2009). Bên cạnh đó, thang đo likert 5 mức độ được sử dụng để đánh giá hiệu quả xã hội, hiệu quả môi trường của một số nhóm cây trồng trên cao nguyên Mộc Châu. Cụ thể, các hộ trong mẫu điều tra sẽ đánh giá hiệu quả xã hội và môi trường của cây trồng sử dụng các mức điểm của thang đo 5 mức độ: từ 5 - hoàn toàn đồng ý, 4 - đồng ý, đến 1 - hoàn toàn không đồng ý. Số liệu sau đó được tổng hợp và tính số trung bình để xác định mức độ đánh giá của các hộ về các mặt xã hội, môi trường trong sản xuất trồng trọt trên địa bàn, làm cơ sở để đề xuất các giải pháp. Qua điều tra, khảo sát, tổng hợp số liệu, để đánh giá hiệu quả giữa các cây trồng nhằm đưa ra các đề xuất phù hợp để phát triển trồng trọt trên Cao nguyên Mộc Châu, chúng tôi phân loại các cây trồng trên địa bàn trong nghiên cứu này vào ba nhóm cạnh tranh (Bảng 1) dựa trên sự cạnh tranh về đất đai (nguồn tài nguyên bị giới hạn) giữa các loại cây trồng. Tiêu chí lựa chọn các loại cây trồng để phân chia vào 3 nhóm là các cây điển hình đang được trồng ở từng vùng, từng loại đất trên Cao nguyên Mộc Châu (nhóm cạnh tranh 1: đất dốc; nhóm cạnh tranh 2: đất bằng; nhóm cạnh tranh 3: đất đồi). Trong 3 nhóm cạnh tranh được phân loại, sẽ có những cây nằm ở nhiều hơn một nhóm do các hộ có sự xem lẫn các loại đất khác nhau (cây ăn quả xuất hiện ở cả nhóm cạnh tranh 1 và nhóm cạnh tranh 3).

Bảng 1. Nhóm cây trồng có khả năng cạnh tranh về diện tích đất

Nhóm cạnh tranh	Nhóm cây trồng	Loại cây trồng
Nhóm cạnh tranh 1	Cây ăn quả, ngô lấy hạt	1. Cây truyền thống: ngô lấy hạt, mận, mơ 2. Cây trồng mới mở rộng diện tích: chanh leo, nhãn, xoài, cam
Nhóm cạnh tranh 2	Các loại rau, hoa, ngô làm thức ăn chăn nuôi	1. Các loại rau: Su hào, cà chua, dưa chuột, rau cải, bắp cải 2. Hoa 3. Ngô làm thức ăn chăn nuôi
Nhóm cạnh tranh 3	Chè, cây ăn quả, cây dược liệu	1. Chè 2. Cây ăn quả 3. Cây dược liệu

Nguồn: Tính toán của nhóm tác giả (2018).

2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành từ tháng 7 năm 2017 đến tháng 12 năm 2018 trên Cao nguyên Mộc Châu.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Hiệu quả một số cây trồng trên Cao nguyên Mộc Châu

Cao nguyên Mộc Châu có điều kiện tự nhiên khí hậu, đất đai thuận lợi cho phát triển nông nghiệp, nhiều loại cây trồng được đánh giá mang lại hiệu quả kinh tế, xã hội và môi trường, cụ thể hiệu quả của từng nhóm cây trồng được phản ánh ở bảng 2, 3, và 4 dưới đây.

- Nhóm cạnh tranh 1: Nhóm cây trồng cạnh tranh 1 bao gồm: nhóm cây trồng truyền thống gồm ngô lấy hạt, mận, mơ là các cây trồng chủ yếu đem lại thu nhập thường xuyên cho nông dân trên Cao nguyên Mộc Châu, và nhóm cây trồng trong thời gian gần đây có sự mở rộng thêm diện tích và cạnh tranh về đất trồng trọt với nhóm cây trồng truyền thống gồm có chanh leo, nhãn, xoài và các cây có múi như cam, quýt, bưởi. Xét về hiệu quả kinh tế, kết quả cho thấy các cây trồng mới mở rộng diện tích có hiệu quả kinh tế cao hơn các cây trồng truyền thống. Tính trên một ha diện tích canh tác, cây cam cho giá trị sản xuất cao nhất, 629,7 triệu đồng/ha/năm, tiếp theo là cây bơ với 520 triệu đồng/ha/năm, trong khi ngô lấy hạt chỉ đạt 34 triệu đồng/ha/năm, thấp nhất trong nhóm. Mận là cây ăn quả truyền thống giá trị sản xuất thu được trên 1 ha trồng mận đạt 195,9 triệu đồng. Giá trị tăng thêm của các cây ăn quả mới mở rộng diện tích đều cho giá trị cao. Trong các cây trồng truyền thống, mận mơ đem lại giá trị gia tăng cao hơn ngô lấy hạt, còn nhóm cây trồng mới mở rộng diện tích thì chanh leo, bơ, cam là nhóm cây cho giá trị gia tăng cao hơn cả. Chi phí trung gian (IC) bao gồm: giống, phân bón, thuốc bảo vệ thực vật, lao động thuê ngoài… trong đó chi phí thuê lao động bình quân 200.000 đồng/công lao động. Trong nghiên cứu này khi tính chi phí trung gian chúng tôi không tính chi phí lao động gia đình.

Bảng 2. Đánh giá hiệu quả nhóm cây trồng cạnh tranh 1 (bình quân cho 1 ha/năm)

Nhóm cạnh tranh 1		ĐVT	Cây truyền thống			Cây trồng mới mở rộng diện tích				
			Ngô lấy hạt	*Mận*	*Mơ*	*Chanh leo*	*Nhãn**	*Bơ*	*Xoài*	*Cam*
Hiệu quả kinh tế	1. Giá trị sản xuất (GO)	Triệu đồng	34,0	195,9	102,6	450,0	72,9	520,0	279	629,7
	2. Chi phí trung gian (IC)	Triệu đồng	17,8	32,9	18,5	85,0	12,8	78,0	58,6	338,8
	3. Giá trị tăng thêm (VA)	Triệu đồng	16,3	163,1	84,1	365,0	60,1	442,0	220,4	290,9
	4. GO/IC	Lần	1,90	5,9	5,5	5,29	5,7	6,6	4,8	1,86
	5. VA/IC	Lần	0,92	4,9	4,5	4,29	4,7	5,6	3,8	0,86
	6. IC/GO	%	52,2	16,8	18,9	18,8	17,5	15	21	0,54
Hiệu quả xã hội	1. Du lịch sinh thái	Điểm	1,2	4,9	4,9	1,1	2,3	2,5	2,4	2,5
	2. Tạo việc làm	Điểm	4,8	3,1	3,2	2,2	2,5	2,5	3,2	3,1
	3. Tăng thu nhập	Điểm	1,3	2,2	2,1	4,8	4,1	4,1	4,8	4,9
	4. Tính bền vững	Điểm	5	4,6	4,6	1,1	2,3	2,2	1,1	2,1
Hiệu quả môi trường	1. Chống xói mòn đất	Điểm	4,7	3,1	3,2	1,2	1,3	1,1	2,2	2,5
	2. Chống ô nhiễm môi trường	Điểm	4,9	4,3	4,3	1,1	2,2	2,1	2,1	2,2

Nguồn: Tổng hợp từ số liệu điều tra (2018).

*Ghi chú: * Nhãn tại các hộ điều tra hầu hết là diện tích mới cho thu hoạch nên sản lượng còn thấp.*

Hiệu quả về mặt xã hội được đánh giá trên các khía cạnh cây trồng đem lại giá trị về mặt du lịch sinh thái, tính bền vững, tăng thu nhập và tạo việc làm. Bằng cách sử dụng thang đo lirker tính điểm trung bình từ kết quả điều tra cho thấy, nhóm cây mận mơ đem lại giá trị du lịch sinh thái cao hơn các nhóm cây trồng khác và cũng thể hiện tính bền vững cao hơn. Trong khi các nhóm cây chanh leo, bơ, xoài cam tăng thu nhập và tạo công ăn việc làm cho nông dân cao hơn. Mận mơ là nhóm cây trồng truyền

thống có giá giá trị về du lịch sinh thái, song vấn đề người trồng mơ mận hiện tại chưa được hưởng lợi từ các hoạt động du lịch. Đánh giá hiệu quả về môi trường đối với hai nhóm cây trồng ở nhóm cạnh tranh 1 cho thấy cây ngô là cây trồng truyền thống chống xói mòn đất và không gây ra ô nhiễm môi trường như các loại cây ăn quả mới mở rộng diện tích bởi các loại cây trồng mới mở rộng diện tích sử dụng nhiều loại thuốc bảo vệ thực vật, cây chanh leo vấn đề ô nhiễm vỏ chưa được xử lý dẫn đến ô nhiễm môi trường.

- Nhóm cạnh tranh 2: Nhóm cây trồng cạnh tranh 2 về đất bao gồm các loại cây rau, hoa và ngô trồng làm thức ăn chăn nuôi, các loại cây trồng này chủ yếu được trồng trên đất tương đối bằng phẳng, tuy nhiên diện tích thường nhỏ, manh mún. Có hai loại ngô phổ biến là ngô trồng lấy hạt và ngô phục vụ cho chăn nuôi, ngô cạnh tranh về đất với các loại rau và hoa là ngô trồng làm thức ăn chăn nuôi. Qua bảng tính toán hiệu quả kinh tế cho thấy, các chỉ số phản ánh hiệu quả kinh tế của hoa cao hơn hẳn so với các loại rau và ngô. Mặc dù vậy, ngô lại là sản phẩm chủ lực trong cơ cấu cây lương thực và là sản phẩm có giá trị hàng hóa lớn. Trong khi đó, do điều kiện khí hậu ở Mộc Châu khá thuận lợi, các loại rau được trồng quanh năm, đặc biệt lợi thế cạnh tranh của rau trái vụ mang lại giá trị kinh tế cao.

Bảng 3. Đánh giá hiệu quả nhóm cây trồng cạnh tranh 2 (bình quân cho 1 ha/năm)

Nhóm cạnh tranh 2		ĐVT	Các loại rau					Hoa	Ngô làm thức ăn chăn nuôi
			Su hào	*Cà chua*	*Dưa chuột*	*Rau cải*	*Bắp cải*		
Hiệu quả kinh tế	1. Giá trị sản xuất (GO)	Triệu đồng	121,0	700,0	300,0	150,0	112,5	2400,0	60,0
	2. Chi phí trung gian (IC)	Triệu đồng	54,5	121,5	86,5	15,5	48,0	900,0	24,0
	3. Giá trị tăng thêm (VA)	Triệu đồng	66,5	578,5	213,5	134,5	64,5	1500,0	36,0
	4. GO/IC	Lần	2,2	5,8	3,5	9,7	2,3	2,6	0,3
	5. VA/IC	Lần	1,2	4,8	2,5	8,7	1,3	1,6	0,2
	6. IC/GO (%)	%	45,0	17,4	28,8	10,3	42,7	37,5	4,0
Hiệu quả xã hội	1. Du lịch sinh thái	Điểm	2,2					4,9	1,5
	2. Tạo việc làm	Điểm	5,0					4,8	4,7
	3. Tăng thu nhập	Điểm	4,8					4,7	4,8
	4. Tính bền vững	Điểm	4,9					1,1	4,9
Hiệu quả môi trường	1. Chống xói mòn đất	Điểm	2,5					4,1	4,1
	2. Chống ô nhiễm môi trường	Điểm	1,1					1,1	4,8

Nguồn: Tổng hợp từ số liệu điều tra (2018).

Hiệu quả về mặt xã hội của nhóm cạnh tranh số 2 cho thấy cây ngô là cây có tính bền vững cao nhất so với rau và hoa, trong khi hoa là cây trồng mang lại giá trị du lịch thì rau tạo công ăn việc làm và làm tăng thu nhập cho người trồng. Tuy nhiên vấn đề chia sẻ lợi ích, người trồng hoa và người làm du lịch đang có sự xung đột, người trồng hoa không được hưởng lợi từ du lịch mà người làm du lịch đang được hưởng lợi từ người trồng hoa. Bên cạnh hiệu quả về mặt kinh tế, xã hội, khi xét hiệu quả về mặt môi trường thì cây hoa và rau là loại cây trồng gây ra ô nhiễm đất và môi trường bởi khi trồng rau và hoa như hiện nay người nông dân sử dụng một lượng lớn thuốc bảo vệ thực vật và thuốc trừ sâu trừ cỏ, điều này về lâu dài rất có hại cho môi trường, gây ô nhiễm đất, nước và không khí.

- Nhóm cạnh tranh 3: Nhóm cây trồng cạnh tranh nhau thứ 3 về đất canh tác gồm có chè, cây ăn quả, cây dược liệu. Những năm qua Mộc Châu đã có bước đột phá mạnh và có hiệu quả trong việc chuyển đổi cơ cấu cây trồng theo hướng sản xuất hàng hóa, đã hình thành rõ nét các vùng sản xuất tập trung chuyên canh như vùng trồng chè, cây ăn quả góp phần đáng kể nâng cao thu nhập kinh tế hộ gia đình. Trong các loại cây ăn quả thì chanh leo, bơ, cam là loại cây trồng cho giá trị sản xuất cao, tuy

nhiên hiệu quả kinh tế và hiệu quả về môi trường thì thấp hơn chè và cây dược liệu. Mận, bơ đang được xem là những cây ăn quả có nhiều tiềm năng, giá trị kinh tế cao, góp phần xóa đói, giảm nghèo, phát triển sản xuất nông nghiệp hàng hóa ở Cao nguyên Mộc Châu.

Bảng 4. Đánh giá hiệu quả nhóm cây trồng cạnh tranh 3 (tính bình quân cho 1ha/năm)

Nhóm cạnh tranh 3		ĐVT	Cây ăn quả					Chè	Dược liệu
			Chanh leo	*Nhãn*	*Bơ*	*Xoài*	*Cam*		
Hiệu quả kinh tế	1. Giá trị sản xuất (GO)	Triệu đồng	450,0	72,9	520,0	279,0	629,7	96,0	900,0
	2. Chi phí trung gian (IC)	Triệu đồng	85,0	12,8	78,0	58,6	338,8	28,0	188,2
	3. Giá trị tăng thêm (VA)	Triệu đồng	365,0	60,1	442,0	220,4	290,9	70,0	711,8
	4. GO/IC	Lần	5,29	5,7	6,6	4,8	1,86	3,42	4,78
	5. VA/IC	Lần	4,29	4,7	5,6	3,8	0,86	2,5	3,78
	6. IC/GO (%)	%	18,9	17,5	15	21	0,54	29,2	20,9
Hiệu quả xã hội	1. Du lịch sinh thái	Điểm	1,5	2,5	2,3	2,2	2,5	5	1
	2. Tạo việc làm	Điểm	2.2	2,2	2,2	3,6	3,1	4,1	2,2
	3. Tăng thu nhập	Điểm	4,9	4,5	4,1	4,9	4,8	4,6	4,9
	4. Tính bền vững	Điểm	1,1	2,4	2,2	1,1	2,2	4,9	1,2
Hiệu quả môi trường	1. Chống xói mòn đất	Điểm	1,2	1,1	1,1	2,2	2,5	1,2	1,1
	2. Chống ô nhiễm môi trường	Điểm	1,2	2,3	2,3	2,2	2,1	2,1	2,1

Nguồn: Tổng hợp từ số liệu điều tra (2018).

Số liệu tổng hợp ở bảng 4 cũng cho thấy cây dược liệu đem lại giá trị sản xuất cao nhất 900 triệu đồng/ha/năm, trong khi đó cây chè giá trị sản xuất chỉ đạt 96 triệu đồng/ha/năm. Các chỉ số khác đo lường hiệu quả kinh tế cho thấy cây dược liệu đạt hiệu quả kinh tế cao hơn hẳn các cây trồng cạnh tranh khác. Xét về hiệu quả xã hội, chè lại là cây trồng mang lại nhiều giá trị xã hội nhất như có lợi ích trong phát triển du lịch sinh thái, cây trồng có tính ổn định và đem lại thu nhập thường xuyên cho người trồng, trong khi dược liệu là cây trồng hiệu quả kinh tế rất cao nhưng vấn đề đầu ra cho sản phẩm và giá cả sản phẩm vẫn còn nhiều bấp bênh, các loại cây ăn quả mới mở rộng diện tích mặc dù có giá trị gia tăng cao xong vấn đề thực hiện theo quy hoạch để tránh tình trạng tự phát trồng tập trung vào một vài loại cây trồng sẽ không tránh khỏi bài toán được mùa mất giá và câu chuyện giải cứu nông sản luôn là vấn đề đau đầu của các nhà quản lý.

3.2. Giải pháp nâng cao hiệu quả sản xuất trồng trọt trên Cao nguyên Mộc Châu

3.2.1. Giải pháp cho nhóm cây trồng cạnh tranh 1

- Nhóm cây trồng truyền thống:

Đối với cây Ngô: Cây ngô lấy hạt đang ngày càng cho thấy hiệu quả kinh tế thiếu ổn định do giá sản phẩm biến động thất thường và hậu quả xói mòn đất nên giải pháp là tiếp tục chuyển đổi cơ cấu cây trồng theo quy hoạch của tỉnh (giảm diện tích ngô), đồng thời tăng cường mối liên kết giữa hộ trồng ngô, hộ chăn nuôi, cơ sở chế biến thức ăn gia súc để tạo thị trường ổn định cho ngô hạt để tăng giá trị kinh tế của cây ngô hạt.

Đối với cây Mận, Mơ: Mận và Mơ thuộc nhóm cây trồng truyền thống có giá trị về du lịch sinh thái, song vấn đề người trồng lại không được hưởng lợi từ du lịch mang lại. Đối với loại cây trồng này nên duy trì diện tích sẵn có bởi thời gian trồng để cho thu hoạch giá trị kinh tế cao phải mất nhiều năm và tốn công chăm sóc. Chính quyền địa phương kết hợp với các cấp các ngành hỗ trợ cho người trồng Mơ, Mận tiếp cận với các nhà máy chế biến nông sản như: nhà máy chế biến rau quả và đồ uống công nghệ cao của Công ty Cổ phần chế biến thực phẩm công nghệ cao - Tập đoàn TH tại huyện Vân Hồ; nhà máy chế biến Chanh leo, rau, củ, quả xuất khẩu của Công ty Cổ phần Nafoods Tây Bắc tại huyện Mộc Châu và nhà máy chế biến bảo quản nông sản công nghệ cao

của Công ty SI Vân Hồ tại huyện Vân Hồ để tạo đầu ra ổn định cho nông sản Cao nguyên Mộc Châu. Cần có chính sách khuyến khích việc chia sẻ lợi ích của người trồng Mơ, Mận và người làm du lịch để phát triển hài hòa mối quan hệ này đem lại lợi ích cho cả hai bên.

- Nhóm cây trồng mới mở rộng diện tích:

Đối với cây Chanh leo: Đây là cây trồng có thể mở rộng diện tích, vì vậy việc tăng cường mối liên kết với nhà máy chế biến Chanh leo, rau, củ, quả xuất khẩu của Công ty Cổ phần Nafoods Tây Bắc tại huyện Mộc Châu giúp giải bài toán đầu ra, đây là cây trồng cho hiệu quả kinh tế rất cao so với các nhóm cây trồng khác. Việc xử lý vỏ chanh leo cũng cần phải xúc tiến để tránh ô nhiễm môi trường, vỏ chanh leo có thể xử lý thành phân hữu cơ để phục vụ trở lại cho ngành trồng trọt hoặc ủ men để làm thức ăn cho ngành chăn nuôi.

Đối với cây Xoài: Xoài là loại cây trồng cũng cho giá trị kinh tế cao; vì vậy, giải pháp cho cây xoài là tìm cách thúc đẩy việc tiêu thụ sản phẩm, tăng cường mối liên kết giữa người trồng, HTX, tổ hợp tác và cơ sở chế biến để mở rộng thị trường tiêu thụ trong nước cũng như tìm cơ hội xuất khẩu cho Xoài sẽ đem lại lợi ích về kinh tế, xã hội cho Cao nguyên Mộc Châu. Đẩy mạnh xuất khẩu sang các thị trường khó tính EU, Nhật Bản, Astraylia sẽ là hướng đi hợp lý cho phát triển cây Xoài.

Đối với cây Bơ: Đây là cây trồng có thể mở rộng diện tích, vì vậy tăng cường mối liên kết với các nhà máy chế biến nông sản trên địa bàn sẽ tạo đầu ra ổn định, tăng giá trị cho sản phẩm Bơ của Mộc Châu và Vân Hồ.

Đối với cây Cam: Do điều kiện tự nhiên ưu đãi nên cam Sơn La có độ ngọt và mọng nước được người tiêu dùng ưu thích. Hiện nay việc phát triển cây trồng có múi đang là hướng đi của nhiều địa phương, vì vậy nên mở rộng diện tích trồng Cam một cách có định hướng và theo quy hoạch. Ngoài ra, chính quyền địa phương nên mở rộng mối liên kết tiêu thụ thông qua HTX ở địa phương và liên kết tiêu thụ theo vùng để tăng khả năng cạnh tranh bởi Cao nguyên Mộc Châu gần với tỉnh Hoà Bình vốn là nơi có tiềm năng trong phát triển cây có múi với thương hiệu nổi tiếng là Cam Cao Phong.

Đối với cây Nhãn: Loại cây này chỉ nên trồng theo diện tích đã được quy hoạch không nên mở rộng diện tích bởi hiện nay sản lượng nhãn tiêu thụ chủ yếu phụ thuộc vào thị trường Trung Quốc nên bài toán được mùa mất giá thường xuyên diễn ra. Bên cạnh đó, để thúc đẩy việc tiêu thụ sản phẩm nhãn cho diện tích nhãn hiện tại thì cần tăng cường liên kết tiêu thụ sản phẩm, cần có các hợp đồng kinh tế giữa bên người nông dân và các tổ chức doanh nghiệp tiêu thụ sản phẩm. Hướng phát triển thứ hai cho cây nhãn là sử dụng giống nhãn chín muộn lúc đó nhãn các vùng ở Hưng Yên, Bắc Giang đã thu hoạch hết thì nhãn Mộc Châu, Vân Hồ sẽ được giá và có thị trường tiêu thụ.

3.2.2. Giải pháp cho nhóm cây trồng cạnh tranh 2

- Nhóm các loại rau: Rau là cây trồng có điều kiện tự nhiên phù hợp cho phát triển tại Cao nguyên Mộc Châu. Vì vậy, giải pháp cho phát triển rau là tăng cường mối liên kết HTX, cơ sở sơ chế, chế biến rau để đảm bảo rau đến tay người tiêu dùng vẫn đảm bảo chất lượng tươi ngon. Do các địa phương vùng đồng bằng không có điều kiện phát triển rau trái vụ ngược lại Cao nguyên Mộc Châu được ví như Đà Lạt thứ hai nên phát triển rau trái vụ nên là hướng đi cho các hộ nông dân và các HTX nông nghiệp. Bên cạnh đó, theo xu hướng của xã hội hiện nay con người quan tâm đến những sản phẩm an toàn. Vì vậy, phát triển sản xuất rau nên tập trung phát triển rau an toàn và rau hữu cơ theo tiêu chuẩn VietGap sẽ cho giá trị kinh tế cao và đáp ứng được yêu cầu đòi hỏi ngày càng cao của người tiêu dùng. Đối với những tổ hợp tác, HTX rau nên liên kết khép kín theo chuỗi từ khâu sản xuất đến khâu phân phối cuối cùng cho người tiêu dùng và đảm bảo truy xuất nguồn gốc.

- Ngô lấy thân làm thức ăn chăn nuôi: Trồng ngô làm thức ăn chăn nuôi đã là phương thức sản xuất lâu đời của người nông dân Sơn La nói chung cũng như Cao nguyên Mộc Châu nói riêng. Giải pháp cho phát triển trồng ngô làm thức ăn chăn nuôi là khai thác đất bằng để mở rộng diện tích đồng thời tăng cường mối tương tác với ngành chăn nuôi để phát triển ngô ủ ướp, khi chăn nuôi phát triển đòi hỏi một lượng ngô ủ ướp lớn. Tuy nhiên, do khó khăn trong quá trình vận chuyển vì vậy giải pháp phát triển cơ sở hạ tầng để vận chuyển ngô thuận lợi cũng cần phải đề cập đến.

- Đối với trồng hoa: Với hiệu quả kinh tế cao đồng thời lại là cây trồng đem lại giá trị du lịch sinh thái, việc phát triển trồng hoa là hết sức phù hợp trên Cao nguyên Mộc Châu. Tuy nghiên, giải phập mở rộng thị trường tiêu thụ, kết hợp phát triển du lịch sinh thái đồng thời giải quyết hài hoà mối quan hệ giữa người trồng hoa và người làm dịch vụ du lịch để hai bên cùng có lợi và có sự tương hỗ với nhau cùng phát triển.

3.2.3. Giải pháp cho nhóm cây trồng cạnh tranh 3

- Cây chè: Tại Cao nguyên Mộc Châu, sản xuất và chế biến chè được xếp trong danh mục ưu tiên đầu tư, bao gồm sản xuất giống chè, công nghiệp chế biến. Cây chè vừa đem lại giá trị xã hội và giá trị môi trường và là cây trồng truyền thống, nông dân có nhiều năm kinh nghiệm trong việc chăm sóc cây chè. Tuy nhiên, so với một số cây ăn quả cạnh tranh với chè thì hiệu quả kinh tế của chè thấp hơn. Vì vậy, phát triển chè nên duy trì diện tích hiện có theo quy hoạch và tăng cường sản xuất chè theo hướng an toàn để giảm thiểu ô nhiễm môi trường và tăng cường liên kết trong tiêu thụ để nâng cao giá trị của cây chè đem lại thu nhập ổn định cho nông dân.

- Cây dược liệu: Phát triển theo quy hoạch và nên phát triển dưới tán rừng để bảo tồn cây dược liệu bản địa, kết hợp với phát triển bảo vệ rừng. Phát triển dược liệu tại các hộ gia đình nên trồng xen với các loại cây ăn quả để tận dụng các tán cây, đồng thời tích cực tìm kiếm thị trường tiêu thụ sản phẩm. Hiện nay thị trường dược liệu hữu cơ đang có xu hướng được người tiêu dùng quan tâm, vì vậy phát triển dược liệu hữu cơ cũng là hướng đi đúng đắn cho Cao nguyên Mộc Châu.

IV. KẾT LUẬN

Cao nguyên Mộc Châu là địa phương có nhiều tiềm năng cho sản xuất trồng trọt, mỗi loại cây trồng đem lại hiệu quả kinh tế, xã hội môi trường khác nhau. Nhóm cây trồng cạnh tranh 1, ngô lấy hạt đem hiệu quả kinh tế thấp hơn nhưng có tính bền vững và không gây ô nhiễm môi trường. Trong khi đó, mận mơ lại mang lại lợi ích trong du lịch sinh thái và mang về nguồn thu ổn định cho người nông dân. Các nhóm cây ăn quả mới mở rộng diện tích như chanh leo, bơ, cam, xoài thì hiệu quả kinh tế cao nhưng không ổn định giá cả bấp bênh, vì vậy tăng cường liên kết để tiêu thụ sản phẩm cho cây ăn quả và duy trì diện tích mơ mận để phát triển du lịch cần được thực hiện đồng bộ. Nhóm cạnh tranh 2, các loại rau có thế mạnh hiệu quả kinh tế cao nhưng diện tích manh mún; vì vậy, phát triển rau an toàn, rau trái vụ sẽ khắc phục được hạn chế và phát huy thế mạnh của Mộc Châu. Ngô được trồng làm thức ăn chăn nuôi tuy có hiệu quả kinh tế thấp nhưng là cây trồng truyền thống có tính ổn định mang lại thu nhập thường xuyên cho người nông dân. Đặc biệt. trong điều kiện chăn nuôi phát triển thì trồng ngô làm thức ăn cho chăn nuôi có cơ hội phát triển đồng thời thúc đẩy ngành chăn nuôi phát triển. Nhóm cạnh tranh 3, cây chè được cho là cây có hiệu quả kinh tế thấp song chè là cây mang thương hiệu có tính bền vững cao, chè cũng mang lại lợi ích du lịch. Vì vậy, duy trì diện tích chè hiện tại, giải quyết mối quan hệ hài hoà giữa người sản xuất và người làm du lịch sẽ là cơ hội phát triển kinh tế cho Mộc Châu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Đỗ Kim Chung, 2009. *Kinh tế nông nghiệp*. Nhà xuất bản nông nghiệp. Hà Nội.

Đức Tuấn, 2018. *Nông sản Sơn La ra thị trường quốc tế.* Ngày truy cập 31/08/2018. Địa chỉ: https://www.nhandan.com.vn/baothoinay/baothoinay-kinhte/item/37489002-nong-san-son-la-ra-thi-truong-quoc-te.html.

Nguyễn Thị Thuỷ và cộng sự, 2018. Đánh giá hiệu quả một số cây trồng, vật nuôi trên cao nguyên Mộc Châu và đề xuất định hướng giải pháp cho phát triển chăn nuôi và trồng trọt trên địa bàn. Báo cáo đề tài cấp tỉnh.

Cục Thống kê Sơn La, 2018. *Niên giám thống kê tỉnh Sơn La*. Nhà xuất bản Thống kê.

Chi cục Thống kê Mộc Châu, 2018. *Niên giám thống kê huyện Mộc Châu.* Chi cục Thống kê huyện Mộc Châu.

Efficiency of crop production on Moc Chau planteau

Nguyen Thi Thuy, Vu Thi Hai, Do Van Ngoc

Abstract

Crop production on Moc Chau plateau has many advantages, bringing high economic value, however, spontaneous selection of crops leads to widespread production and often occurs the phenomenon "good harvest, bad price". This paper aims to evaluate the production efficiency of some crops on Moc Chau plateau in term of economic, environmental and social efficiency aspects, based on surveyed data from growers. The annual accounting method was used to calculate the economic efficiency and 5-level likert scale was used to evaluate social and environmental efficiency. The results show that the economic efficiency, social efficiency and environment of each type of plant specific crops: Tea, corn, plum, apricot had low economic efficiency but brought social and environmental efficiency by high sustainability, and benefits in ecological tourism; citrus fruits, avocado, orange, mango, flowers were highly economical but unstable. On that basis, several solutions are proposed to improve the efficiency of crop production on the Moc Chau plateau in coming time.

Keywords: Crop, production, efficiency, Moc Chau plateau

Ngày nhận bài: 08/02/2020
Ngày phản biện: 21/02/2020
Người phản biện: PGS.TS. Đào Thế Anh
Ngày duyệt đăng: 27/02/2020