

NGHIÊN CỨU MỘT SỐ MÔ HÌNH TRANG TRẠI KHU VỰC MIỀN NÚI PHÍA BẮC

TS. Thái Thị Quỳnh Như, TS. Trần Văn Tuấn,

ThS. Phạm Thị Phấn, Ths. Lê Thị Hồng,

CN. Nguyễn Xuân Sơn

Khoa Địa lý, trường ĐH KHTN, ĐHQGHN

Trong những năm gần đây, việc khai thác sử dụng đất đai tại nhiều địa phương ở nước ta ngày càng có hiệu quả. Tuy nhiên tại nhiều khu vực, nhất là khu vực miền núi, hiện trạng khai thác sử dụng đất vẫn còn đặt ra nhiều vấn đề cần giải quyết, trong đó định hướng sử dụng đất dốc như thế nào cho các mục đích phát triển kinh tế - xã hội và bảo vệ môi trường sinh thái của địa phương đang là nhiệm vụ cấp thiết. Mô hình sản xuất nông nghiệp theo hướng trang trại đã xuất hiện từ lâu nhưng nó thực sự được Nhà nước quan tâm và có những chính sách đầu tư phát triển thì mới từ năm 2000 trở lại đây. Hiệu quả kinh tế của mô hình mang lại đã đóng góp một phần không nhỏ trong nền kinh tế nông nghiệp.

Một trong những đặc trưng cơ bản của trang trại là đòi hỏi quy mô lớn về diện tích điều này trong thực tế chỉ có các khu vực trung du và miền núi nơi quỹ đất còn nhiều là có thể đáp ứng được. Tuy nhiên trong thực tế hiện nay việc sử dụng và quản lý quỹ đất cho mô hình này ở khu vực trung du và miền núi còn nhiều vướng mắc.

1. Những đặc trưng cơ bản của trang trại khu vực miền núi phía Bắc

Sự phát triển của kinh tế trang trại (KTTT) đã góp phần quan trọng trong việc xoá đói giảm nghèo ở nhiều địa phương, nhiều trang trại đã vươn lên làm giàu về

kinh tế, đồng thời làm phong phú sinh động thêm cảnh quan thiên nhiên, khơi dậy các nguồn lực cả về vật chất lẫn các kiến thức bản địa góp phần đáng kể trong việc phủ xanh đất trống đồi trọc ở trung du, miền núi và vùng cát ven biển, làm đẹp các thành phố, thị xã, thị trấn. Nghị quyết số 03/2000/NQ-CP của Chính phủ ngày 02/02/2000 về KTTT đã khẳng định: Sự phát triển của KTTT đã góp phần khai thác thêm nguồn vốn trong dân, đưa vào khai thác thêm nhiều diện tích đất trống, đồi núi trọc, đất hoang hoá, nhất là ở các vùng trung du, miền núi và ven biển...

Năm 2006 toàn quốc có 113730 trang trại với tổng diện tích đất 786758ha, số lượng so với năm 2004 tăng không đáng kể, tuy nhiên diện tích đất lại tăng mạnh, nguyên nhân là người dân đã mở rộng quy mô diện tích thay cho việc tăng số lượng. Điều này chứng tỏ việc đầu tư về vốn, về cơ sở hạ tầng kỹ thuật cũng đã được chú trọng, sản xuất đã mang tính chất hàng hóa tập trung trên một quy mô rộng lớn và trang thiết bị hiện đại.

Số lượng trang trại ở các tỉnh trung du và miền núi vùng Đông Bắc được thể hiện qua bảng 1, sử dụng lợi thế về điều kiện tự nhiên của mình các tỉnh ở khu vực này đầu tư phát triển mô hình trang trại chăn nuôi, lâm nghiệp và nuôi trồng thủy sản. Đứng đầu về số lượng các trang trại chăn nuôi là Thái Nguyên (368 TT), tỉnh Bắc Giang với

truyền thống cây ăn quả lâu năm như vải, nhãn, na...có số trang trại trồng cây ăn quả và lâm nghiệp lớn nhất (456 và 412 trang trại) và đây cũng là địa phương dẫn đầu về số lượng trang trại trong cả nước, chiếm 32,7%.

Bảng 1: Số lượng trang trại các tỉnh miền núi phía Bắc

Địa phương	Trang trại	Phân theo hướng sản xuất					
		Cây hàng năm	Cây lâu năm	Chăn nuôi	Lâm nghiệp	NTTS	KD tổng hợp
Tổng	4704	98	127	1000	1538	1019	495
Hà Giang	154	1	25	6	87	13	22
Cao Bằng	55	40	1	4	8		2
Bắc Kạn	21	2	1	3	7	2	6
Tuyên Quang	77	6	5	3	45	4	14
Lào Cai	213	22	17	18	118	3	35
Yên Bái	319	6	11	22	234	11	35
Thái Nguyên	588	14	70	368	164	10	38
Lạng Sơn	27		7	7	12		1
Quảng Ninh	1379		103	149	198	761	168
Bắc Giang	1401	41	412	333	456	79	99
Phú Thọ	470	7	14	87	149	138	75

Nguồn: Tổng cục thống kê, Bộ NN&PTNT

Quảng Ninh với lợi thế đường bờ biển dài nên số trang trại nuôi trồng thủy sản chiếm ưu thế (761 trang trại), khu vực này cũng có lợi thế về cảnh quan nên mô hình trang trại tổng hợp như cây lâu năm kết hợp với nuôi trồng thủy sản hoặc nuôi trồng thủy sản kết hợp với làm du lịch sinh thái và nghỉ dưỡng....Đây cũng là hướng cho những khu vực miền núi có lợi thế về địa hình, khí hậu như Bắc Giang, Phú Thọ, Lào Cai.

Bắc Cạn và Lạng Sơn là 2 tỉnh có số trang trại ít nhất trong khu vực, nguyên

nhân là do diện tích có thể sử dụng cho trang trại rất hạn hẹp, Lạng Sơn không có trang trại nuôi trồng thủy sản và cây hàng năm. Trong quá trình nghiên cứu và tham khảo các tài liệu chuyên môn đã tổng hợp được một số đặc trưng cơ bản của kinh tế trang trại vùng đồi núi như sau:

- Các trang trại thường hình thành trên cơ sở từ kinh tế tiểu nông sản xuất tự túc nhỏ sau đó phát triển dần lên hộ sản xuất hàng hóa từ ít đến nhiều trong trồng trọt và chăn nuôi.

- Cơ cấu sản xuất và cơ cấu sản phẩm thường đa dạng hơn vùng đồng bằng. Cây trồng chủ yếu là cây lâm nghiệp, cây ăn quả, chăn nuôi đại gia súc là chính, gia cầm cũng khá phát triển tuy nhiên vẫn dừng ở mức tự cung tự cấp.

- Quy mô đất đai, lao động ngày càng tăng do quỹ đất còn nhiều. Hiện nay vẫn sản xuất theo kiểu thủ công là chính, sự đầu tư vẫn còn thụ động và trông chờ vào các chính sách hỗ trợ của Nhà nước, nguồn vốn vay ngân hàng còn rất hạn chế chủ yếu được huy động từ cá nhân.

- Các trang trại ngày càng được quy hoạch theo từng vùng sản xuất, phát huy thế mạnh của vùng đầu tư sản xuất theo các mô hình trang trại kiểu tổng hợp kết hợp với công nghệ chế biến tại chỗ.

- Do có lợi thế về mặt cảnh quan thiên nhiên nên xu thế hiện nay các mô hình kinh tế trang trại thường kết hợp với du lịch, nghỉ dưỡng.

- Thị trường tiêu thụ còn hạn hẹp, cơ sở hạ tầng chưa phát triển mạnh, sự lưu thông hàng hóa giữa các vùng miền trong nước cũng như với nước ngoài còn gặp nhiều khó khăn.

- Khu vực miền núi thường tập trung đồng bào dân tộc sinh sống, tập quán canh tác của người dân cũng ảnh hưởng không nhỏ đến quá trình sử dụng đất đồng thời trình độ tiếp thu ứng dụng của khoa học mới vào sản xuất thực tế còn nhiều hạn chế.

- Các trang trại ở vùng trung du và miền núi phía Bắc hiện phát triển với vốn đầu tư thấp (vào bậc nhất trong cả nước 10-20 triệu VND/1 ha so với bình quân chung cả nước 68 triệu VND/ha).

- Nguồn lao động trung du và miền núi phía Bắc dồi dào, nhưng chủ yếu lao động phổ thông chưa qua đào tạo, trên 15-17% lao động thiếu việc làm. Điều đó chứng tỏ vùng trung du và miền núi phía Bắc là vùng có tiềm năng rất lớn cho phát triển kinh tế trang trại.

- Các tỉnh miền núi phía Bắc nước ta tuy có chung đặc điểm là diện tích đất bằng ít, phần lớn là đồi núi, tuy nhiên mỗi khu vực có những lợi thế riêng. Tận dụng những lợi thế thiên nhiên đó để tạo cho địa phương những mô hình sản xuất thích hợp mà đặc biệt là mô hình trang trại đã và đang là những định hướng phát triển nông nghiệp bền vững và bảo vệ môi trường.

2. Giải bài toán xác định cơ cấu sử dụng đất hợp lý trang trại khu vực miền núi

Việc áp dụng mô hình toán học và các phương pháp tính để giải bài toán quy hoạch hay bài toán tối ưu trong sử dụng đất có một vai trò nhất định. Nó góp phần làm minh chứng, kiểm định cho những ứng dụng thực tế hoặc ngược lại: một kết quả tính toán cũng cần được tính khả thi ngoài thực địa. Trong khuôn khổ bài báo có thể tóm tắt nội dung và mục tiêu cơ bản của bài toán như sau:

Xác định quy mô và cơ cấu của các loại hình sản xuất sao cho nhu cầu về chi phí các nguồn tiềm năng không vượt quá khả năng của đơn vị và thu được tối đa giá trị tổng sản phẩm, hoặc thu nhập tối đa, hoặc thu nhập thuần cao nhất, hoặc giá trị thành phẩm thấp nhất.

Dạng tổng quát của hàm mục tiêu có thể viết như sau:

$$Z = \sum_{j=1}^n c_j x_j \rightarrow \max (\min)$$

Trong đó: Z : mục tiêu cần đạt.
 c_j : hệ số của biến trong hàm mục tiêu.

Bài toán được đặt ra là tìm cơ cấu sử dụng đất và sản xuất hợp lý cho 3 mô hình trang trại sao cho thu nhập thuần tính trên một đơn vị quy mô là lớn nhất.

Tuy nhiên đây là bài toán có những điều kiện ràng buộc như diện tích đất trồng cây hàng năm, số lượng lao động trong một trang trại, đơn giá cho các thành phẩm trồng trọt và chăn nuôi....

Dạng tổng quát của các điều kiện ràng buộc có thể viết như sau :

$$\sum_{j=1}^n a_{ij} x_j (\leq, =, \geq) b_i$$

Dấu $\leq$ dùng để biểu diễn các điều kiện hạn chế về tài nguyên, lao động, vốn

Dấu = dùng để biểu diễn các điều kiện khống chế chặt chẽ như phân bón, thuốc trừ sâu, thức ăn gia súc.....

Dấu $\geq$ dùng để thể hiện các điều kiện đảm bảo sản xuất cho một số loại sản phẩm cần thiết nào đó (lương thực, nguyên liệu cho công nghiệp chế biến.....)

a_{ij} : biến thực tế tại mô hình

b_i : lượng hạn chế của điều kiện địa phương

Bài toán được giải quyết với 82 biến trong hàm mục tiêu và 81 biến trong hàm hạn chế, nhóm tác giả đã sử dụng phần mềm SIMPRO cho 3 mô hình trang trại khu vực miền núi và kết quả thu được trình bày ở bảng 2.

Bảng 2: Các thông số cơ bản xác định quy mô của 3 mô hình trang trại

Các thông số cơ bản	Đơn vị	Mô hình chuyên canh	Mô hình trồng trọt và chăn nuôi	Mô hình kinh doanh tổng hợp
Tổng diện tích TT	ha	11,36	12,43	8,15
Số lao động	người	5	6	7
Số gia súc	con	-	30	30
Số gia cầm	con	20	40	40
Mức đầu tư	USD	2990	3720	4900
Thu nhập sau thuế	USD	5500	8620	6958
Thu nhập trung bình	USD/1ha	484,15	693,48	853,74

Trong khuôn khổ bài báo các số liệu còn chưa đầy đủ và mô hình tính toán mới chỉ dừng lại ở 3 mô hình trang trại mặc dù trong thực tế việc sử dụng đất vào các hướng sản xuất khác nhau là rất nhiều. Tuy vậy, qua kết quả của bài toán được

đưa ra chúng tôi có một số nhận xét sau:

- Về quy mô diện tích thì theo nguyên lý chung, mô hình trang trại kinh doanh, sản xuất tổng hợp thông thường có diện tích nhỏ nhất, sau đó đến mô hình chuyên

canh và cuối cùng là mô hình trồng trọt và chăn nuôi. Bài toán được giải cho khu vực miền núi nơi có quỹ đất chưa sử dụng, đất lâm nghiệp, cây ăn quả lâu năm.... còn rất lớn. Vì vậy xác định mục tiêu và các hướng sản xuất cho khu vực này để có thể tận dụng được quỹ đất cho mô hình sản xuất trang trại là hướng đi đúng, cần được nghiên cứu, đầu tư phát triển.

- Xác định mức độ đầu tư thì mô hình kinh doanh tổng hợp đứng đầu vì thông thường trang thiết bị đầu tư cho những hoạt động kinh doanh phi nông nghiệp bao giờ cũng nhiều hơn so với sản xuất nông nghiệp, tiếp đến là mô hình trang trại trồng trọt và chăn nuôi và cuối cùng mức đầu tư thấp nhất là trang trại chuyên canh.

- Thu nhập sau thuế của mỗi trang trại theo kết quả tính toán với các tham số và các biến đầu vào dẫn đầu là mô hình trang trại trồng trọt và chăn nuôi (8620 USD/TT/năm), tiếp đến là mô hình sản xuất kinh doanh tổng hợp (6958 USD/TT/năm) và cuối cùng là mô hình trang trại chuyên canh (5500 USD/TT/năm). Đây cũng là điều được minh chứng trong thực tế vì là khu vực miền núi nên tính rủi ro khá cao, các trang trại chuyên canh tức là chỉ trồng 1 loại cây, nuôi 1 loại con.... dẫn đến sự giảm thiểu rủi ro là không có.

- Kết quả tính toán về thu nhập trung bình của mỗi trang trại trên 1 đơn vị diện tích cho chúng ta thấy mô hình kinh doanh tổng hợp lại có kết quả cao nhất 853,74 USD/1ha. Tuy nhiên, đây cũng là bài toán đặt ra cho khu vực miền núi và mô hình này ít có sự lựa chọn của người sử dụng đất vì các loại hình dịch vụ tại các khu vực này thường chưa phát triển mạnh do hạn chế về cơ sở hạ tầng, các loại hình dịch vụ chưa phong phú và chưa có sự quản lý chặt chẽ của các cơ quan chức năng.

Theo nhóm tác giả thì đây là mô hình còn rất nhiều tiềm năng phát triển ở các khu vực miền núi, tiếp theo là thu nhập của mô hình trồng trọt và chăn nuôi. Điều này cũng phù hợp với các số liệu thực tế minh chứng ở trên. Đây là loại mô hình được lựa chọn nhiều nhất vì phù hợp với quỹ đất tự nhiên, khả năng rủi ro thấp và tính bền vững đặc biệt đối với khu vực núi cao.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ban vật giá Chính phủ (2000), Tư liệu về kinh tế trang trại, NXB Thành phố Hồ Chí Minh. Tr213-279, tr314.
2. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (2003), Báo cáo đánh giá tình hình phát triển kinh tế trang trại sau 3 năm thực hiện nghị quyết số 03/NQ-CP ngày 02/02/2000 của Chính phủ về kinh tế trang trại, Hà Nội.
3. Các văn bản pháp luật về kinh tế trang trại (2001), NXB Chính trị Quốc gia, Hà Nội.
4. Phạm Minh Đức (1997), Trang trại Việt Nam, NXB Chính trị QG, Hà Nội.
5. Trần Đức (1998), Kinh tế trang trại vùng đồi núi, NXB Chính trị QG, Hà Nội.
6. Hội nghị khoa học kinh tế Việt Nam (2000), Kinh tế trang trại tổng quan trên thế giới và Việt Nam, NXB thành phố Hồ Chí Minh.
7. Trường Đại học kinh tế Quốc dân (2000), Kinh tế trang trại, Báo cáo tổng hợp kết quả nghiên cứu đề tài khoa học cấp nhà nước, Hà Nội.
8. Niên giám thống kê (2007), NXB Thống kê, Hà Nội. ○