

MỐI QUAN HỆ GIỮA KHẢ NĂNG TIẾP CẬN NGUỒN NƯỚC CHO SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP VÀ THU NHẬP CỦA CÁC HỘ GIA ĐÌNH VÙNG CAO TẠI HUYỆN ĐÀM HÀ TỈNH QUẢNG NINH

Chu Thị Thu, Nguyễn Hữu Duyên, Nguyễn Thị Thùy

ThS. Trường Đại học Lâm nghiệp

TÓM TẮT

Đối với sản xuất nông nghiệp, nguồn nước là một yếu tố đầu vào rất cần thiết. Người dân nói chung và người nông dân tại xã Quảng Lâm nói riêng thì việc tiếp cận nguồn nước là một yếu tố quan trọng trong việc phát triển sản xuất nông nghiệp ảnh hưởng đến thu nhập của họ. Bài báo tập trung nghiên cứu mối quan hệ giữa khả năng tiếp cận nguồn nước và thu nhập của các hộ nông dân tại xã Quảng Lâm huyện Đàm Hà tỉnh Quảng Ninh nhằm đề xuất những giải pháp quan trọng trong việc nâng cao khả năng tiếp cận nguồn nước và tăng thu nhập của người dân.

Từ khóa: *Khả năng tiếp cận, nguồn nước, thu nhập, vùng cao.*

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tổng lượng nước tự nhiên trên trái đất là 1,38 tỷ km³, trong đó 97,4% là nước mặn trong các đại dương trên thế giới, chỉ có 2,6% là nước ngọt. Nước có ảnh hưởng quyết định đến khí hậu và là nguyên nhân tạo ra thời tiết, là thành phần quan trọng của các tế bào sinh học, là môi trường của các quá trình sinh hoá như quang hợp.

Theo cảnh báo của Tổ chức Lương Nông LHQ (FAO) nhiệt độ trái đất tăng do biến đổi khí hậu sẽ làm biến mất các dòng sông băng, vốn cung cấp 40% lượng nước cho sản xuất nông nghiệp ở các khu vực sản xuất nông nghiệp chủ yếu, dẫn đến việc lượng nước trong tự nhiên không cung cấp đủ cho hoạt động sản xuất nông nghiệp. Nước có vai trò rất quan trọng trong việc sản xuất nông nghiệp, nhất là với một nước thuần nông như Việt Nam, nguồn nước cung cấp cho sản xuất nông nghiệp thuận lợi hay không là yếu tố quyết định cho kết quả sản xuất nông nghiệp của người dân, từ đó ảnh hưởng đến thu nhập của người dân

Nước là yếu tố quan trọng nhất đối với sự phát triển của ngành nông nghiệp và thu nhập của người dân, nhưng nước trong thiên nhiên

phân bố không đều. Thông thường không phù hợp với yêu cầu dùng nước của các ngành kinh tế, trong đó lượng nước phục vụ cho sản xuất nông nghiệp chiếm tỷ trọng rất lớn. Xã Quảng Lâm là một xã vùng cao của huyện Đàm Hà tỉnh Quảng Ninh. Điều kiện tiếp cận nguồn nước còn gặp nhiều khó khăn. Nên chúng tôi tiếp cận vấn đề và lựa chọn xã Quảng Lâm để nghiên cứu.

II. NỘI DUNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Nội dung nghiên cứu

- Vai trò của nguồn nước đối với hoạt động sản xuất nông nghiệp ở Việt nam;
- Đặc điểm cơ bản của các hộ gia đình nông nghiệp tại xã Quảng Lâm;
- Mối quan hệ giữa tiếp cận nguồn nước và khả năng thu nhập của các hộ gia đình tại xã Quảng Lâm;
- Một số ý kiến đề xuất nhằm tăng khả năng tiếp cận nguồn nước và nâng cao thu nhập của hộ dân vùng cao xã Quảng Lâm.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Phương pháp thu thập thông tin, số liệu

- Số liệu thứ cấp

Số liệu được thu thập từ các tài liệu trong và ngoài nước liên quan đến những vấn đề về tiếp

cận nguồn nước và tác động của nó đến đời sống của người nông dân, trong đó có việc lựa chọn đến phương thức sản xuất. Tài liệu trong nước được thu thập từ nhiều nguồn khác nhau Tài liệu từ UBND huyện Đầm Hà, UBND xã Quảng Lâm, Trường Đại học Kinh tế & QTKD, Trường Đại học Thủy lợi, Trường Đại học Lâm nghiệp và Trường Đại học Nông nghiệp ...

- Số liệu sơ cấp

Chọn điểm nghiên cứu:

Dung lượng mẫu: 60 hộ/xã và chia theo 4 nhóm hộ.

Nghiên cứu điều tra tại 3 thôn của xã Quảng Lâm bao gồm: Lý Sáy, Siêng Lồng, Bình Hồ 2. Sau đó chọn mẫu ngẫu nhiên để chọn ra các hộ điều tra trong các nhóm hộ.

Bảng 01. Đặc trưng mẫu điều tra tại xã Quảng Lâm

Nhóm	Kiểu nhóm	Đặc trưng cơ bản	Số hộ điều tra
1	Những hộ gia đình lớn - thu nhập thấp	- Lao động dồi dào (nhiều thế hệ). - Tiếp cận nguồn nước kém ở khu đất thấp - Đất đai ít ở cả vùng đất thấp và vùng cao - Lao động dồi dào.	18
2	Những hộ gia đình lớn - thu nhập cao	- Tiếp cận nguồn nước tốt, đặc biệt ở khu đất thấp - Diện tích lúa nước lớn. - Diện tích lúa nương lớn - Lao động ít.	12
3	Những hộ gia đình nhỏ - thu nhập thấp	- Tiếp cận nguồn nước kém - Không có diện tích đất ruộng. - Lao động ít.	14
4	Những hộ gia đình nhỏ - thu nhập cao	- Tiếp cận nguồn nước tốt - Diện tích lúa ruộng ít - Có sự tiếp cận đến thị trường đầu vào - đầu ra	16
Tổng số hộ			60

2.2.2. Phương pháp phân tích và xử lý số liệu

- Phương pháp phân tổ: Với mục tiêu nghiên cứu hướng vào vùng cao, nơi tiếp cận nguồn nước khó khăn hơn đề tài đã lựa chọn xã thuộc vùng cao của huyện là với đại bộ phận là người dân tộc Dao.

- Phương pháp thống kê mô tả, thống kê kinh tế: Dùng phương pháp so sánh và thực tế để so sánh các chỉ tiêu giữa các nhóm hộ khác nhau.

- Phân tích hồi quy: Dùng phương pháp hồi quy để đánh giá tác động của mức độ tiếp cận nguồn nước đến sản xuất nông nghiệp và thu nhập của cộng đồng dân cư.

Để phân tích ảnh hưởng của nguồn nước đến sản xuất nông nghiệp và thu nhập của hộ, sử dụng phương pháp hồi quy để ước lượng, cụ thể là sử dụng hàm sản xuất Cobb - Douglas (CD). Hàm CD có dạng:

$$Y = AX_1^{b1} X_2^{b2} \dots X_n^{bn} e^{D1} e^{D2} \dots e^{Dm}$$

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Vai trò của nước và thực trạng khả năng tiếp cận nguồn nước phục vụ sản xuất nông nghiệp ở Việt Nam

Nước chiếm 3/4 bề mặt trái đất, trong cấu trúc động, thực vật thì nước chiếm tới 95-99% trọng lượng các loài cây, 80% trọng lượng các loài cá, 70% các loại cây trên cạn, 65-75% trọng lượng con người và các động vật. Do đặc điểm địa lý nước ta kéo dài theo phương kinh tuyến, địa hình bị chia cắt mạnh đã tác động trực tiếp tới sự ảnh hưởng của các chế độ gió mùa, là nguyên nhân gây ra sự phân bố không đồng đều về tài nguyên nước. Các kết quả nghiên cứu ở Việt Nam gần đây dự báo,

tổng lượng nước mặt của nước ta vào năm 2025 chỉ bằng 96%, đến năm 2070 xuống còn khoảng 90% và năm 2100 chỉ còn khoảng 86% so với hiện nay.

Sản xuất nông nghiệp ở Việt nam là hoạt động kinh tế chủ đạo đặc biệt là ở vùng cao. Hoạt động này không thể tách rời với tài nguyên nước. Trên thực tế, người dân tiếp cận nguồn nước và khả năng tiếp cận nguồn nước khác nhau phục vụ cho hoạt động sản xuất nông nghiệp. Tuy nhiên, mỗi cách sử dụng và tiếp cận nguồn nước có những vấn đề nảy sinh. Để thấy được trách nhiệm của mình trong việc giữ gìn và bảo vệ tài nguyên nước, ta đi tìm hiểu thực trạng và nguyên nhân gây lãng phí nguồn nước, nhất là trong sản xuất nông nghiệp.

3.2. Đặc điểm chung của các hộ gia đình xã Quảng Lâm huyện Đầm Hà tỉnh Quảng Ninh

Quảng Lâm là một xã thuộc huyện Đầm Hà, tỉnh Quảng Ninh. Xã Quảng Lâm có diện tích 89.41 km². Tập quán du canh, du cư của một số nhóm dân tộc, trong đó có dân tộc Dao, sau một thời gian canh tác đất đã bị bạc màu, làm cho năng suất cây trồng thấp, nên họ tìm đến nơi có điều kiện canh tác thuận lợi và đất đai màu mỡ hơn. Sự di cư của đồng bào thường di cư theo nhóm hộ gia đình, nên đòi hỏi điểm cư trú mới và diện tích canh tác rộng lớn hơn. Đồng thời về nguồn tài nguyên rừng, nguồn nước ít nhiều cũng phải thuận lợi hơn. Đó là lý do khiến đồng bào dân tộc Dao mỗi lần di cư thường rất xa nơi ở cũ.

Bảng 02. Tình hình sử dụng đất đai trên địa bàn xã Quảng Lâm năm 2013

TT	Loại đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
I	Đất sản xuất nông nghiệp	481,05	4,99
1	Đất ruộng	115	23,90
2	Đất nương	366,05	76,10
II	Đất lâm nghiệp	6430,59	66,73
1	Rừng sản xuất	6,5	0,11
2	Rừng phòng hộ	6424,09	99,89
III	Đất nuôi trồng thủy sản	2,7	0,02
IV	Đất phi nông nghiệp	169,09	1,75
1	Đất ở	19,28	11,40
2	Đất khác	149,81	88,60
V	Đất chưa sử dụng	2556,81	26,53
Tổng diện tích đất tự nhiên		9640,24	100

(Nguồn: Phòng tài nguyên môi trường huyện)

Bảng 03. Tình hình sở hữu đất của hộ gia đình năm 2013

TT	Chỉ tiêu	ĐVT	Số lượng	Trong đó	
				Đất ruộng	Đất nương
1	Diện tích bình quân/hộ	Ha	0,73	0,18	0,56
2	Số mảnh bình quân/hộ	Mảnh	8,14	2,57	5,57
3	Diện tích bình quân/mảnh	Ha	0,09	0,07	0,02
4	Khoảng cách BQ từ mảnh đến nhà	Km	4,88	1,63	3,25

(Nguồn: Phòng Tài nguyên môi trường huyện)

Diện tích đất bỏ hoang của xã còn khá nhiều, đặc biệt là ở khu đất cao, do tập quán sản xuất của đồng bào dân tộc thiểu số.

Để tìm hiểu kỹ hơn tình hình sở hữu đất đai của các hộ năm 2013.

Do những biến động về dân số, kinh tế - xã hội, môi trường tự nhiên và diện tích đất canh tác ngày một ít đi. Đồng thời, theo chủ trương, chính sách của Đảng và Nhà nước, được sự giúp đỡ của địa phương, hiện nay việc

di cư của các hộ trong xã là không còn, các hộ di cư đã quay trở lại xã để ổn định đời sống và sản xuất. Tuy nhiên, điều kiện sản xuất còn gặp rất nhiều khó khăn, trình độ canh tác còn lạc hậu nên việc định canh định cư còn nảy sinh nhiều tồn tại.

3.3. Mối quan hệ giữa khả năng tiếp cận nguồn nước và thu nhập của các hộ gia đình thuộc xã Quảng Lâm

3.3.1. Thông tin chung của các hộ điều tra

Bảng 04. Tình hình dân số bình quân và lao động bình quân theo các nhóm hộ điều tra tại xã Quảng lâm

TT	Chỉ tiêu	ĐVT	Nhóm 1	Nhóm 2	Nhóm 3	Nhóm 4
1	Tuổi chủ hộ	Tuổi/hộ	56,33	49,11	37,00	35,68
2	Năm thành lập		1976,6	1991,1	1996,7	1998,8
3	Số thành viên	Người/hộ	9,06	6,89	4,75	4,89
4	Số người <14 tuổi	Người/hộ	2,78	2,00	2,25	1,63
5	Số người >14 tuổi	Người/hộ	6,11	4,67	2,50	3,05
6	Số lao động	LĐ/hộ	5,28	4,00	2,25	3,00
7	Trao đổi lao động	LĐ/hộ	1,44	0,67	0,50	0,05
8	Thu nhập bình quân hộ gia đình	đồng/hộ	1.923.500	2.878.900	1.556.700	2.500.230

(Nguồn: Số liệu điều tra năm 2013)

Bảng 05. Diện tích đất đai đang quản lý và sử dụng của các nhóm hộ điều tra tại xã
ĐVT: m²

TT	Chỉ tiêu	Nhóm 1	Nhóm 2	Nhóm 3	Nhóm 4
1	Ruộng bậc thang	1538,9	711,1	275,0	609,5
2	Diện tích ruộng	1172,22	3600,00	458,33	938,95
3	Diện tích nương	7400	28000	3000	5700
4	Diện tích lúa Xuân 2013	133,33	1888,89	0,00	184,21
5	Diện tích lúa nương	3011,11	6155,56	1566,67	1392,11
6	Diện tích tưới vụ Xuân	143,33	2155,56	0,00	295,79
7	Diện tích tưới vụ Hè	2711,11	4311,11	733,33	1464,21
8	Diện tích sắn	227,78	1766,67	454,17	239,47
9	Diện tích cây lâu năm	1975,00	18450,00	416,67	2709,47

(Nguồn: Số liệu điều tra năm 2013)

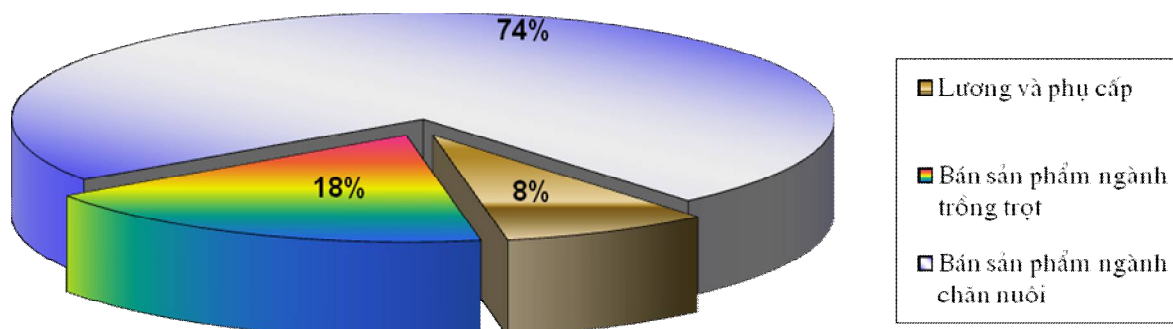
Bảng 06. Tình hình tài sản và chăn nuôi của các nhóm hộ

Chỉ tiêu	ĐVT	Nhóm 1	Nhóm 2	Nhóm 3	Nhóm 4
Diện tích nhà	m ²	135,83	112,44	77,50	102,26
Số lượng xe máy	Chiếc	0,72	0,78	0,08	0,42
Số lượng TV	Chiếc	0,33	0,44	0,00	0,32
Số lượng trâu	Con	2,50	2,67	0,50	1,16
Số lượng lợn	Con	2,06	1,78	0,75	1,21

(Nguồn: Số liệu điều tra năm 2013)

3.3.2. Quan hệ giữa khả năng tiếp cận nguồn nước và thu nhập của hộ tại Quảng Lâm

Cơ cấu thu nhập của các hộ gia đình điều tra tại xã Quảng Lâm được thể hiện như sau:



Sơ đồ 01. Cơ cấu thu nhập của các hộ gia đình điều tra

Bảng 07. Kết quả về mối quan hệ giữa khả năng tiếp cận nguồn nước của các nhóm hộ tại xã Quảng Lâm, huyện Đầm Hà, Quảng Ninh

TT	Kiểu nhóm	Phương thức sản xuất	Khả năng tiếp cận nguồn nước trong sản xuất nông nghiệp
1	"Những hộ gia đình lớn - thu nhập thấp"	- Xây dựng nhiều hơn ruộng bậc thang ở khu đất cao. - Tham gia các hoạt động sản xuất ngoài hộ để tăng thu nhập.	- Cách thức, công nghệ tích trữ nước phục vụ sản xuất, đặc biệt là các khu ruộng bậc thang ở khu đất cao, nơi có nguồn nước không đều đặn.
2	"Những hộ gia đình lớn - thu nhập cao"	- Có khả năng tự túc gạo. - Bán một số sản phẩm làm ra khác như (ngô, sắn). - Đã biết trồng 2 vụ lúa một năm	- Nâng cao năng suất, chất lượng gạo. - Có cách thức sử dụng nước tiết kiệm để có thể chia sẻ với những hộ gia đình khác.
3	"Những hộ gia đình nhỏ - thu nhập thấp"	- Trồng lúa nương ở khu đất cao với sự hạn chế các yếu tố đầu vào, làm cho chất lượng đất ngày càng suy giảm nghiêm trọng. - Tìm kiếm các công việc ngoài trang trại, tạo thu nhập để mua lương thực, thức ăn khi thiếu.	- Kỹ thuật canh tác lúa với khu đất cao bằng việc sử dụng các yếu tố đầu vào như đối với trồng lúa nước (lịch, phân bón hóa học, hữu cơ, phương thức,...). - Trợ cấp các yếu tố đầu vào (giống, phân bón, công nghệ,...).
4	"Những hộ gia đình nhỏ - thu nhập cao"	- Mở rộng diện tích lúa ruộng. - Tham gia các hoạt động sản xuất ngoài hộ để tăng thu nhập. - Lương thực, thức ăn có thể mua khi cần.	- Sử dụng lao động một cách hợp lý. - Thâm canh tăng vụ, trồng 2 vụ lúa (Mùa - Xuân) (lịch, giống, phương pháp,...)

Thu nhập của các hộ gia đình tại xã Quảng Lâm chủ yếu từ bán sản phẩm từ ngành chăn nuôi chiếm 74%. Bên cạnh đó khoản thu nhập của các hộ là từ ngành trồng trọt và chăn nuôi.

Kết quả nghiên cứu cho thấy, mối quan hệ giữa khả năng tiếp cận nguồn nước và thu nhập

của các nhóm hộ gia đình tại xã Quảng Lâm được thể hiện trên bảng 07.

Đất và việc tiếp cận nguồn nước phân tán không đồng đều giữa các hộ nông dân trong xã. Bốn kiểu nhóm hộ này đã cho thấy các hộ có khả năng tiếp cận đất và nguồn nước rất

khác nhau. Chính sự khác nhau này đã hình thành nên các phương thức sản xuất khác nhau giữa các nhóm hộ, từ đó đã ảnh hưởng đến thu nhập của họ.

3.3.3. Phân tích ảnh hưởng của khả năng tiếp cận nguồn nước đến thu nhập của hộ tại địa bàn xã Quảng Lâm

Bảng 08. Kết quả phân tích hồi quy các nhân tố ảnh hưởng thu nhập của các hộ tại Quảng Lâm

Chỉ tiêu	Hệ số hồi quy	T stat	Mức ý nghĩa thống kê (1-Q _t)	Độ tin cậy (Q _t) (%)
Biến phụ thuộc: Ln Thu nhập				
Hệ số chặn	9,84	10,89	6,86E-23	100,00
Các biến giải thích				
Ln Số tháng đủ nước tưới (X1)	0,28	2,38	0,036185	96,38
Ln Diện tích đất thấp (X2)	0,08	2,01	0,042676	95,73
Ln Diện tích đất cao (X3)	0,16	3,66	0,010491	98,95
Ln Số thành viên của hộ (X4)	0,49	2,45	0,023998	97,60
Ln Tuổi của chủ hộ (X5)	1,08	4,32	3,66E-05	99,99
Hệ số xác định R ² = 0,7888				
Mức ý nghĩa thống kê F = 3.58E-22				
F = 29.25				
Số mẫu quan sát N = 60				

(Nguồn: Tổng hợp nguồn số liệu điều tra 2013)

Hàm hồi quy có dạng:

$$\ln(Y) = 9,84 + 0,28\ln(X_1) + 0,08\ln(X_2) + 0,16\ln(X_3) + 0,49\ln(X_4) + 1,08\ln(X_5)$$

- Nhận xét bài toán:

Mức ý nghĩa thống kê của F = 3,58E-22 (F = 29,25) có nghĩa với độ tin cậy đạt 99,99% bác bỏ giả thiết H₀ cho rằng các biến độc lập X_i không ảnh hưởng tới thu nhập của hộ: H₀: (b₁ = b₂ = ... = b_i = 0), chấp nhận giả thiết H₁ cho rằng có ít nhất 1 biến X_i ảnh hưởng đến thu nhập của hộ.

R² = 0,7888 có nghĩa sự biến động của các biến độc lập trong mô hình đã tạo ra 78,88% sự biến động thu nhập.

Qua kết quả bài toán cũng cho thấy dấu (+, -) của các biến trong mô hình đều phù hợp với điều kiện thực tế của địa phương.

- Với độ tin cậy đạt 96,38% cho thấy khi số tháng đủ nước tưới tăng thêm 1% thì thu nhập

của hộ sẽ tăng thêm 0,28%. Nước là yếu tố quan trọng đối với sản xuất nông nghiệp. Do đó, việc tăng thêm tính chủ động nước sẽ tác động tích cực tới thu nhập của hộ. Điều này hoàn toàn phù hợp với điều kiện thực tế của địa phương. Thu nhập của hộ chủ yếu từ sản xuất nông nghiệp, những hộ gia đình có số tháng đủ nước tưới nhiều hơn sẽ có khả năng mở rộng diện tích trồng trọt, tăng vụ và tăng năng suất cây trồng, từ đó sẽ làm tăng thu nhập cho họ.

- Với độ tin cậy đạt trên 95,73% cho thấy, nếu diện tích đất thấp của hộ tăng thêm 1% thì thu nhập từ nông nghiệp của hộ sẽ tăng thêm 0,08%. Thu nhập từ nông nghiệp của hộ mà chủ yếu từ sản xuất lúa là chính, vì thế nếu diện tích đất thấp tăng lên, đồng nghĩa với việc diện tích gieo trồng của hộ tăng lên dẫn đến thu nhập tăng lên. Qua đây ta thấy vai trò của nguồn nước và thủy lợi quan trọng như thế nào

đối với các hộ gia đình miền núi.

- Với độ tin cậy đạt trên 98,95% cho thấy khi diện tích đất cao tăng thêm 1% thì thu nhập sẽ tăng lên 0,16%. Diện tích đất cao là yếu tố rất quan trọng đối với đồng bào dân tộc thiểu số miền núi, do tập quán canh tác của họ chủ yếu là nương dẫy. Chính vì vậy, khi diện tích đất cao của hộ gia đình tăng lên thì thu nhập của hộ cũng sẽ tăng lên.

- Với độ tin cậy đạt 97,60% cho thấy, số thành viên của hộ tăng thêm 1% thì thu nhập tăng thêm 0.49%. Qua nghiên cứu thực tế tại địa phương, những hộ gia đình có số lượng thành viên nhiều thường là những hộ có nhiều lao động. Từ đó sẽ diễn ra nhiều các hoạt động sản xuất làm tăng thu nhập cho họ.

Thu nhập của hộ gia đình bị ảnh hưởng bởi rất nhiều các yếu tố khác nhau, nhưng trên đây là một số nhân tố chủ yếu ảnh hưởng đến thu nhập của họ. Khả năng tiếp cận nguồn nước là một trong những yếu tố có ảnh hưởng đến thu nhập.

3.4. Một số ý kiến đề xuất nhằm tăng khả năng tiếp cận nguồn nước và nâng cao thu nhập cho người dân tại địa bàn xã

Chính sách về đất đai

Cần khai thác và sử dụng có hiệu quả nguồn tài nguyên đất bị bỏ hoang bằng cách trồng các loại cây rừng, cây công nghiệp, cây ăn quả. Làm rõ và cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất của các hộ.

Các chính sách tài chính và tín dụng

Tiếp tục đổi mới các hoạt động của hệ thống ngân hàng thương mại nhà nước, khuyến khích phát triển quỹ tín dụng nhân dân, các ngân hàng thương mại cổ phần nhằm nâng cao khả năng cung cấp tín dụng cho nông nghiệp nông thôn.

Phát triển nguồn nhân lực

Phát triển giáo dục đào tạo, đặc biệt là giáo

dục cơ bản. Trong đào tạo, tập trung đến đào tạo kỹ năng và đào tạo chuyên nghiệp (bao trùm các kiến thức về nông nghiệp, lâm nghiệp, ngư nghiệp, công nghiệp chế biến, nền kinh tế và đào tạo các kỹ thuật viên ở nhiều trình độ khác nhau).

Cải thiện cơ sở hạ tầng cơ sở

Cần xây dựng, củng cố hệ thống thủy lợi đảm bảo nước tưới tiêu cho sản xuất là yêu cầu cấp thiết đầu tiên để đồng bào có thể trồng lúa hai vụ cũng như mở rộng trồng các loại cây nông nghiệp khác như đỗ tương, lạc... và các loại cây trồng khác.

Đầu tư phát triển cơ sở hạ tầng thủy lợi và công nghệ tưới tiêu: Cơ sở hạ tầng thủy lợi có vai trò quan trọng trong quá trình cung cấp nước tưới tiêu cho sản xuất, đặc biệt đối với sản xuất trồng trọt. Phát triển hệ thống thủy lợi nhằm cung cấp đủ nước tưới tiêu cả về số lượng lẫn chất lượng phục vụ cho sản xuất. Bên cạnh đó, việc phát triển này còn giúp giảm chi phí sản xuất cho nông dân, nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm nông nghiệp.

Nhà nước với nhân dân cùng nhau phối hợp xây dựng hệ thống thủy lợi: trạm bơm, kênh, mương..... phục vụ cho sản xuất.

Dùng hệ thống ống dẫn nước (bằng ống nhựa PVC hoặc ống tre) từ khe núi về nhằm tránh được lượng nước ngấm vào đất do dùng hệ thống mương đất hoặc ở những chỗ không làm được mương.

Dùng các biện pháp dự trữ nước để sử dụng vào các thời gian thiếu nước trong năm như: đào ao, xây dựng hồ chứa nước...

Người dân có thể đào giếng, khoan giếng, rồi dùng máy bơm bơm nước lên vào những thời điểm thật sự khan hiếm nước. Những biện pháp này khó có thể thực hiện được ở Quảng Lâm, khi mà nước dùng cho sinh hoạt vẫn sử dụng nguồn nước từ các khe, nước suối. Thêm

vào đó điều kiện về tài chính không cho phép họ: tiền đào, khoan giếng, tiền mua máy bơm, ống nước....

Dùng các biện pháp tưới tiêu tiến tiến hiện đại, tuy nhiên biện pháp này không thật sự khả thi với điều kiện của người dân Quảng Lâm và Quảng An.

Ngoài ra, người dân cần áp dụng các phương pháp sản xuất tiến tiến nhằm tiết kiệm nguồn nước như: trồng trong túi nilon... Tuy nhiên, biện pháp này không dễ gì thực hiện được khi mà nhận thức của đồng bào dân tộc nơi đây còn gặp rất nhiều hạn chế.

IV. KẾT LUẬN

Nước là một trong những yếu tố đảm bảo sinh tồn và phát triển của mọi sinh vật trên trái đất, là màu xanh của cây cỏ, là sự phồn vinh của xã hội, là một trong những yếu tố quyết định đảm bảo tốc độ phát triển của xã hội loài người.

Nước là yếu tố quan trọng nhất đối với sự phát triển của ngành nông nghiệp và thu nhập của người dân. Đặc biệt là ở miền núi, trên vùng đất dốc nước càng trở nên khan hiếm. Từ các khả năng tiếp cận nguồn nước khác nhau sẽ hình thành các chiến lược sản xuất khác nhau của hộ nông dân.

Thực tiễn sản xuất nông nghiệp tại xã Quảng Lâm khẳng định khả năng tiếp cận

nguồn nước có ảnh hưởng nhất định đến các chiến lược sản xuất, từ đó có ảnh hưởng đến thu nhập của hộ nông dân.

Bài báo đã hệ thống hóa được những lý luận cơ bản về chiến lược sản xuất, thu nhập của hộ nông dân, phân tích được những nhân tố ảnh hưởng chủ yếu đến chiến lược sản xuất và thu nhập của hộ. Từ đó đã đưa ra một số giải pháp đối với Nhà nước, hộ nông dân nhằm quản lý, sử dụng nguồn nước có hiệu quả, hình thành nên các chiến lược sản xuất hợp lý nhằm nâng cao thu nhập cho người dân, góp phần xóa đói, giảm nghèo cho đồng bào dân tộc thiểu số vùng núi cao.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phạm Ngọc Hải cùng các đồng sự (2007). *Giáo trình quy hoạch và thiết kế hệ thống thủy lợi tập 1*, NXB Xây dựng, Hà Nội.
2. Nguyễn Đình Nam (1995), *Kinh tế phát triển nông thôn*, NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
3. Vũ Ngọc Phan (1996), *Giáo trình triết học Mác – Lê Nin tập I*, NXB Chính trị Quốc Gia.
4. Nguyễn Quang Phi (2006), *Nghiên cứu điển hình quy hoạch hệ thống thủy lợi*, NXB Xây dựng Hà Nội.
5. Jean – Christophe Castella và Đặng Đình Quang (2002), *Đổi mới ở vùng núi cao*. NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
6. Chu Thái Sơn (2003), *Người dao*, NXB Trẻ.
7. Đỗ Anh Tài cùng các đồng sự, *Chiến lược phát triển Nông nghiệp nông thôn miền bắc Việt Nam*.
8. Ủy ban Dân tộc miền núi Trung Ương (2010), Báo cáo chuyên đề người Dao Việt.

**RELATIONSHIP BETWEEN WATER ACCESSIBILITY FOR
AGRICULTURAL PRODUCTION AND INCOME OF HOUSEHOLDS OF
THE HIGHLANDS IN DAM HA DISTRICT OF QUANG NINH PROVINCE**

Chu Thi Thu, Nguyen Huu Duyen, Nguyen Thi Thuy

SUMMARY

For agricultural water is an input element is essential. People in general and farmers in particular Quang Lam, the access to water is an important factor in the development of agricultural production affects their income. The article focused on the relationship between access to water resources and income of farmers in Quang Lam commune, Dam Ha district, Quang Ninh province to propose solutions critical in improving access water and increase the income of farmers.

Keywords: *access, water, income, Upland.*

Người phản biện	: PGS.TS. Nguyễn Văn Tuấn
Ngày nhận bài	: 30/9/2014
Ngày phản biện	: 25/12/2014
Ngày quyết định đăng	: 15/3/2015