

# **PHÂN TÍCH HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT CỦA CÁC NHÓM DÂN TỘC THIẾU SỐ PHỤC VỤ PHÁT TRIỂN BỀN VỮNG TẠI XÃ ĐÔNG SANG, HUYỆN MỘC CHÂU, TỈNH SƠN LA**

**PGS.TS. TRẦN VĂN TUẤN**

**ThS. NGUYỄN XUÂN SƠN**

*Trường Đại học Khoa học Tự nhiên*

## **1. Mở đầu**

Hát triển bền vững là yêu cầu cấp thiết đối với đất nước nói chung và tại khu vực miền núi của nước ta nói riêng. Tuy nhiên mục tiêu của phát triển bền vững, cụ thể trong sử dụng tài nguyên đất đòi hỏi phải đảm bảo hiệu quả cả ba mặt: kinh tế, xã hội, môi trường trong khi đời sống của người dân, nhất là dân tộc thiểu số còn thấp kém, tập quán, trình độ sản xuất còn lạc hậu là bài toán phức tạp cho các nhà quản lý, các nhà quy hoạch. Để đưa ra những giải pháp về sử dụng đất cho một khu vực trước hết cần làm rõ thực trạng sử dụng, khai thác tài nguyên đất của các nhóm dân tộc trên địa bàn nghiên cứu. Bài báo này trình bày quan điểm về sử dụng hợp lý, bền vững tài nguyên đất và làm rõ hiện trạng sử dụng đất của các nhóm dân tộc thiểu số trên địa bàn xã Đông Sang, huyện Mộc Châu, tỉnh Sơn La.

## **2. Cơ sở lý luận cho việc sử dụng hợp lý và bền vững tài nguyên đất tại khu vực miền núi ở nước ta**

Sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên, trong đó có nguồn tài nguyên đất là vấn đề quan tâm của hầu hết các nước trên thế giới. Theo nghiên cứu của Liên hợp Quốc, các điều kiện để sử dụng một nguồn dự trữ nào đó một cách hợp lý được xem xét đánh giá là: a/ chất lượng và những thuận lợi về vị trí; b/ sự cần thiết thỏa mãn nhu cầu của một nhóm dân cư nào đó; c/ hiệu quả của những kết quả có thể đưa lại; d/ khả năng duy trì những kết quả này trong một thời gian dài; e/ giá thành của đầu tư; f/ ảnh hưởng của

việc sử dụng tài nguyên đó đến các hoạt động khác của dân cư. Để sử dụng hợp lý các nguồn dự trữ, nhất là đất, nước đều cần phải có sự phối hợp toàn diện các mặt kinh tế, xã hội, chính trị,...và phụ thuộc trực tiếp vào nhận thức của xã hội về vấn đề đó [2]. Nhiều nhà nghiên cứu đã đưa ra định nghĩa cụ thể về sử dụng hợp lý đất, trong đó đáng quan tâm là quan niệm của nhà khoa học Nga V.P.Trôiski: sử dụng hợp lý đất là sự sử dụng phù hợp với lợi ích của nền kinh tế trong tổng thể, đạt hiệu quả nhất đối với mục đích đặt ra trong khi vẫn đảm bảo tác động thuận với môi trường xung quanh và bảo vệ một cách hữu hiệu đất trong quá trình khai thác sử dụng [3].

Trong điều kiện nguồn tài nguyên đất hạn chế và sức ép khai thác sử dụng ngày càng lớn, yêu cầu sử dụng đất bền vững nhằm đảm bảo thỏa mãn không những cho nhu cầu của con người thế hệ hôm nay mà cả thế hệ mai sau ngày càng trở nên cấp thiết. FAO đã đưa 5 nguyên tắc chính là nền tảng cho việc sử dụng đất bền vững [5]:

- (1). Duy trì nâng cao sản lượng (Khả năng sản xuất - Productivity)
- (2). Giảm tối thiểu mức rủi ro trong sản xuất (An toàn - Security)
- (3). Bảo vệ tiềm năng tài nguyên tự nhiên và ngăn chặn sự thoái hóa chất lượng đất (Bảo vệ - Protection)
- (4). Có thể tồn tại về mặt kinh tế (Khả năng thực hiện - Viability)
- (5). Có thể chấp nhận về mặt xã hội (Khả năng xã hội - Acceptability)

năng chấp nhận - Acceptability).

Trong điều kiện ở nước ta và cụ thể là tại khu vực miền núi, nhiều khu vực, đơn vị lãnh thổ hành chính có điều kiện địa hình rất phức tạp, quỹ đất đai phần lớn là đất dốc, thậm chí có những nơi hơn 90% diện tích là đất có độ dốc  $> 25^\circ$  nên vấn đề giải quyết mối quan hệ giữa bảo vệ môi trường và các mục đích kinh tế, xã hội như đảm bảo lương thực, xóa đói giảm nghèo là vấn đề mang tính mâu thuẫn, xung đột. Tuy nhiên, mâu thuẫn này có thể từng bước được giải quyết trên cơ sở đưa ra phương án sử dụng đất hợp lý hướng tới bền vững trên cơ sở đảm bảo hài hòa 3 lợi ích: kinh tế, xã hội và môi trường, cụ thể phải đạt được 3 yêu cầu cơ bản sau:

- Về mặt kinh tế: sử dụng đất cho hiệu quả kinh tế tương đối cao, được thị trường chấp nhận;
- Về mặt xã hội: thu hút được lao động, giải quyết việc làm, nâng cao đời sống của người dân;
- Về môi trường: giảm thiểu và cơ bản ngăn chặn được sự thoái hóa, ô nhiễm đất; cải thiện môi trường.

### 3. Đặc điểm tự nhiên, kinh tế - nhân văn xã Đông Sang, huyện Mộc Châu, tỉnh Sơn La

**Đặc điểm tự nhiên:** Đông Sang là một xã của huyện Mộc Châu, giáp ranh với thị trấn Mộc Châu, cách trung tâm huyện lỵ 3km về phía Nam, có điều kiện thuận lợi về vị trí địa lý so với nhiều xã khác của huyện trong phát triển kinh tế - xã hội.

Địa hình của xã khá phức tạp, chủ yếu là núi, nghiêng thoải từ Tây Bắc xuống Đông Nam với độ cao trung bình 985m. Diện tích đất có độ dốc  $> 15^\circ$  chiếm khoảng 80% diện tích tự nhiên.

Khí hậu của xã mang đặc trưng chung của cao nguyên Mộc Châu có tính á nhiệt

đới, nhiệt độ trung bình trong năm là  $18,5^\circ\text{C}$ , thuận lợi cho việc phát triển các loại cây lương thực, cây công nghiệp lâu năm, rau quả á nhiệt đới. Song do lượng mưa (trung bình 1650 mm/năm) phân bố theo mùa, tập trung vào các tháng 6 - 10 dẫn đến hạn chế thâm canh tăng vụ cây trồng.

Xã Đông Sang có mạng lưới suối thưa thớt. Ngoài suối chính chảy từ bản Chăm Cháy sang bản Cóc có chiều dài khoảng 4,5km thì trên địa bàn xã chỉ có suối Cạn có chiều dài 1,2km. Đây là nguồn nước mặt quan trọng cung cấp nước cho sản xuất và sinh hoạt. Tuy nhiên các con suối này thường cạn kiệt vào mùa khô.

Đất (lớp phủ thổ nhưỡng) của Đông Sang chủ yếu là đất Feralit đỏ nâu trên đá vôi, đất Feralit mùn đỏ nâu trên đá vôi và đất Feralit mùn vàng trên đá khác, ngoài ra còn có một số diện tích đất đỏ vàng biến đổi do trồng lúa. Nhìn chung các loại đất này thích hợp với nhiều loại cây trồng, nhất là đối với một số cây hàng năm (ngô, đậu tương), cây ăn quả lâu năm có nguồn gốc ôn đới (mận, lê, đào) và chè. Tuy nhiên do phần lớn diện tích đất có độ dốc lớn nên nếu không có phương thức canh tác hợp lý sẽ dẫn đến xói mòn và rửa trôi mạnh.

Xã Đông Sang có cảnh quan thiên nhiên đẹp. Khu rừng thông thuộc bản Áng với hồ nước và những đồi bát úp nếu được đầu tư có thể trở thành một điểm du lịch sinh thái hấp dẫn của huyện Mộc Châu.

**Đặc điểm kinh tế - nhân văn:** nền kinh tế của xã chủ yếu là sản xuất nông nghiệp và lâm nghiệp mà hoạt động chính là trồng trọt, chăn nuôi kết hợp với khoanh nuôi rừng tái sinh và trồng rừng. Các cây trồng chính trên địa bàn là ngô, sắn, đậu tương, rau (xu xu), dâu tằm và cây mận. Năm 2005 xã đã cho tiến hành trồng thử nghiệm 15ha chè Shan tuyết và kết quả cho thấy cây chè phát triển tốt. Hoạt động thương mại, dịch vụ chủ yếu là các quán bán lẻ do dân tự kinh doanh để

## **Đo đạc, Bản đồ và các ngành liên quan**

phục vụ nhu cầu hàng ngày của nhân dân. Ngoài ra còn có các điểm thu mua kén tằm nhưng các điểm này chỉ hoạt động theo thời vụ và thường không cố định.

Ngành chăn nuôi phát triển ở quy mô hộ gia đình. Năm 2009 toàn xã có 1393 con trâu bò, bình quân 1,4 con/hộ, trong đó trâu có 670 con, bò có 723 con. Đàn lợn có 2850 con, bình quân 3 con/hộ, sản phẩm hàng hóa chủ yếu là lợn thịt. Ngoài ra người dân còn chăn nuôi gia cầm nhưng chưa mang tính sản xuất hàng hóa.

Dân số của xã Đông Sang năm 2009 có 4875 người với 1023 hộ, trong đó dân tộc Thái có 2882 người chiếm 59,1%, dân tộc H'Mông có 1618 người chiếm 33,2%, dân tộc Kinh có 375 người chiếm 7,7%. Dân số phân bố không đều trong xã, đông nhất là bản Áng có 1416 người, 301 hộ, ít nhất là bản Nà Kiến với 171 người, 33 hộ. Dân tộc H'Mông sống tập trung tại khu vực vùng cao của xã tại các bản Co Sung, Chăm Cháy, Nà Kiến, Pa Phách còn người Thái chủ yếu sinh sống tại khu vực thấp hơn tại các bản Áng, Búa, bản Tự Nhiên. Mỗi nhóm dân tộc thiểu số có bản sắc văn hóa và tập quán canh tác riêng.

Hệ thống giao thông của xã còn thấp kém. Tuyến đường trực chính từ Quốc lộ 6 đến trung tâm xã khoảng 3km hiện trạng rải cấp phối đã xuống cấp. Hệ thống đường liên bản có chất lượng thấp, đặc biệt là đường lên các bản vùng cao như Co Sung, Chăm

Cháy và bản Pa Phách có dốc cao, vào mùa mưa trơn trượt đi lại rất khó khăn. Hệ thống thủy lợi tập trung ở các bản vùng thấp với 4,5km mương được bê tông hóa. Ở vùng cao chỉ có bản Cóc có mương tươi được kiên cố hóa với chiều dài khoảng 1km. Các công trình công cộng của xã như trường trung học cơ sở, trường tiểu học, trạm y tế đã được xây dựng kiên cố.

Qua đánh giá các điều kiện tự nhiên, kinh tế - nhân văn cho thấy mặc dù còn nhiều khó khăn nhưng nhìn chung xã Đông Sang là địa bàn sinh sống khá thuận lợi đối với cư dân trong khu vực. Sự phát triển bền vững của xã phụ thuộc nhiều vào quá trình khai thác, sử dụng tài nguyên đất trong giai đoạn hiện tại và tương lai.

### **4. Hiện trạng sử dụng đất của các nhóm dân tộc thiểu số trên địa bàn xã Đông Sang**

Đông Sang là một xã có quỹ đất thuộc loại trung bình của huyện Mộc Châu với tổng diện tích tự nhiên 4553ha, trong đó đất sản xuất nông nghiệp 657,53ha, đất lâm nghiệp 3116,83ha, đất phi nông nghiệp 180,93ha, đất chưa sử dụng 590,31ha [1]. Mặc dù trên địa bàn xã có 80 hộ là dân tộc Kinh, nhưng chủ yếu là các hộ gia đình cán bộ công nhân, viên chức đã về hưu hoặc tham gia dịch vụ phi nông nghiệp. Hầu hết toàn bộ diện tích đất nông nghiệp được giao cho các hộ thuộc người Thái và người H'Mông sử dụng.

**Bảng 1: Hiện trạng phân bổ sử dụng đất của hai dân tộc Thái và H'Mông trên địa bàn xã Đông Sang**

Chỉ tiêu	Đơn vị	Dân tộc Thái	Dân tộc H'Mông
Số hộ	Hộ	664	282
Đất trồng cây lúa nước	m <sup>2</sup> /hộ	847	196
Đất nương rẫy	m <sup>2</sup> /hộ	4680	5249
Đất trồng cây lâu năm	m <sup>2</sup> /hộ	1876	933
Đất rừng sản xuất	ha/hộ	0,75	1,54
Đất khu vườn hộ gia đình	m <sup>2</sup> /hộ	1440	1873

## Đo đạc, Bản đồ và các ngành liên quan

Dân tộc Thái sống tập trung ở vùng thấp tại các bản Áng, Búa và bản Tự Nhiên với tập quán canh tác ruộng lúa nước kết hợp với làm nương, chăn nuôi gia súc. Tuy nhiên vẫn có bản người Thái phân bố ở vùng cao là bản Cóc gần nguồn nước để có thể trồng lúa nước nhưng diện tích đất lúa hạn chế hơn. Bình quân diện tích trồng lúa nước của hộ dân tộc Thái trong toàn xã là 847 m<sup>2</sup>/hộ (bảng 1), nhưng tại bản Cóc chỉ tiêu diện tích này chỉ đạt 672 m<sup>2</sup>/hộ. Hiện nay toàn bộ diện tích đất trồng lúa mới chỉ sử dụng được 1 vụ, năng suất bình quân đạt 50 tạ/ha. Trên diện tích đất nương trồng cây hàng năm chủ yếu trồng ngô với năng suất bình quân đạt 6,2 tấn/ha. Tại một số khu vực bãi bằng phẳng trồng dâu tằm với diện tích 13,5ha, sản lượng kén tằm đạt 3,5 tấn. Diện tích trồng cây ăn quả lâu năm tập trung tại ba bản vùng thấp, cây chủ đạo là mận với diện tích 116,8ha. Cây chè đã được trồng tại bản Áng và bản Tự Nhiên với tổng diện tích 15ha, năng suất chè búp tươi đạt 45 tạ/ha. Tại khu vực vườn nhà của các hộ dân vùng thấp, người dân tận dụng đất để trồng xu xu - đây là loại hình cho hiệu quả kinh tế cao trong một số năm gần đây. Diện tích đất rừng sản xuất bình quân cho một hộ gia đình là 0,75ha. Nhìn chung phương thức sử dụng đất của các hộ dân tộc Thái là khá hợp lý, nhất là tại các bản vùng thấp. Tuy nhiên trên diện tích đất nương trồng cây hàng năm người dân chưa áp dụng các biện pháp chống xói mòn nên chất lượng đất bị giảm.

Loại hình trồng cây ăn quả và dâu tằm có khả năng bảo vệ đất khá tốt nhưng chưa được phát huy do thu nhập bấp bênh. Loại hình trồng chè cho thu nhập ổn định nhưng đòi hỏi vốn đầu tư, nước tưới và kỹ thuật chăm sóc.

Dân tộc H'Mông sống tập trung tại vùng cao của xã tại các bản Co Sung, Chăm Cháy, Pa Phách, Nà Kiến với tập quán truyền thống là khai thác rừng, làm nương rẫy kết hợp với chăn nuôi đại gia súc (trâu, bò). Diện tích đất lúa nước rất ít, bình quân 196 m<sup>2</sup>/hộ, thực tế chỉ có tại hai bản Co Sung và Chăm Cháy. Phương thức canh tác hiện hay của các hộ dân chủ yếu vẫn là quảng canh trên đất dốc. Trên diện tích nương rẫy trồng độc canh cây ngô làm cho đất bị xói mòn, rửa trôi mạnh, năng suất ngô bình quân đạt 5,0 tấn/ha, thấp hơn so với các bản người Thái. Phần lớn diện tích đất vườn trong khuôn viên của các hộ gia đình là vườn tạp có hiệu quả kinh tế kém. Loại hình trồng cây ăn quả ôn đới như cây mận khá thích hợp với đất dốc ở vùng cao nhưng hiệu quả kinh tế đạt thấp (bảng 2). Người dân chăn thả trâu bò tại các khu vực bãi cỏ tự nhiên, không được chăm sóc, cải tạo. Mặc dù diện tích đất lâm nghiệp đã được giao cho từng hộ gia đình để khoanh nuôi tái sinh, bảo vệ rừng phòng hộ và trồng rừng mới nhưng tình trạng tự ý khai thác, chặt gỗ rừng làm nhà ở và làm chất đốt vẫn diễn ra khá phổ biến.

**Bảng 2: Hiệu quả kinh tế các loại hình sử dụng đất chính của hai nhóm dân tộc Thái và H'Mông**

Đơn vị: triệu đồng/ha

	Lúa	Rau (su su)	Ngô	Sắn	Đậu tương	Chè	Mận
Lợi nhuận bình quân tại khu vực dân tộc Thái	8,6	26,7	9,5	6,2	7,2	11,7	10,4
Lợi nhuận bình quân tại khu vực dân tộc H'Mông	7,4	-	8,1	5,6	6,5	-	4,6

So sánh hiệu quả kinh tế các loại hình sử dụng đất chính của hai nhóm dân tộc cho thấy: lợi nhuận bình quân của các cây trồng như lúa, ngô, sắn, đậu tương, mận tại khu vực dân tộc H'Mông thấp hơn so với khu vực dân tộc Thái. Trong các loại hình điều tra, hiệu quả kinh tế của loại hình trồng cây ăn quả (cây mận) tại khu vực phân bố của người H'Mông thấp hơn rất nhiều so với khu vực người Thái. Nguyên nhân chính của sự khác biệt này do hệ thống đường giao thông đến các bản vùng cao còn rất khó khăn nên dẫn đến tình trạng hàng sản xuất ra nhưng rất khó bán hoặc bán được với giá rất thấp do chi phí vận chuyển cao hơn nhiều so với các bản vùng thấp.

### 5. Một số giải pháp cho sử dụng bền vững tài nguyên đất trên địa bàn xã Đông Sang

Qua phân tích hiện trạng sử dụng đất của các nhóm dân tộc thiểu số cho thấy: nguyên nhân chủ yếu dẫn đến sử dụng đất chưa bền vững, nhất là tại khu vực của người H'Mông là do người dân chưa áp dụng phương thức canh tác hợp lý trên đất dốc và chưa có điều kiện đưa các loại hình sử dụng đất có hiệu quả vào thực tiễn. Từ thực trạng này và để định hướng sử dụng bền vững tài nguyên đất xã Đông Sang, chúng tôi đề xuất một số giải pháp chính sau:

- Giải pháp về đầu tư: cần huy động nguồn vốn và thực hiện các dự án xây dựng, nâng cấp cơ sở hạ tầng, trước hết là hệ thống giao thông liên bản để việc lưu thông và tiêu thụ nông sản của người dân được thuận lợi; đầu tư xây dựng, cải tạo hệ thống thủy lợi để cung cấp nước tưới cho diện tích trồng chè và cây vụ đông.

- Giải pháp khuyến nông, hướng dẫn người dân thiết lập các mô hình kinh tế - sinh thái nông hộ bền vững: đổi mới các hộ người Thái tiếp tục phát triển mô hình ruộng – nương – vườn – chuồng nhưng mở rộng diện tích trồng xu xu, cây ăn quả lâu năm và

cây chè trên cơ sở nhu cầu thị trường. Ngoài ra tại các bản vùng thấp trong những năm tới có thể kết hợp làm dịch vụ du lịch khi khu du lịch sinh thái rừng thông bản Áng được đầu tư xây dựng hoàn chỉnh và đưa vào khai thác.

Đối với các bản vùng cao, sử dụng đất bền vững gắn với phương thức canh tác hợp lý trên đất dốc trên cơ sở mô hình: rừng - nương - vườn - chuồng. Trên các sườn núi có độ dốc lớn và chỏm đồi cần trồng rừng phòng hộ. Trên đất nương rẫy bố trí trồng 1 vụ ngô hè thu xen lắn các dải băng đậu, lạc hoặc cỏ theo đường đồng mức nhằm giảm thiểu xói mòn đất. Một số diện tích có khả năng giữ ẩm tốt có thể trồng thêm 1 vụ lạc xuân hè, đậu tương và 1 vụ ngô thu đông. Mở rộng diện tích đất trồng cây ăn quả lâu năm và hướng dẫn người dân cải tạo vườn tạp thành các vườn cây có hiệu quả kinh tế cao. Tiến hành quy hoạch và cải tạo các bãi cỏ chăn thả để phát triển chăn nuôi đại gia súc.

- Giải pháp hỗ trợ sản xuất: nhà nước tạo điều kiện cho người dân vay vốn để phát triển sản xuất với lãi suất thấp; có kinh phí khuyến khích người dân trồng các dải cây xanh, dải băng đậu, lạc, cỏ trên đất dốc xen lắn với cây ngô để người dân có thu nhập từ các diện tích này ít nhất cũng bằng khi sử dụng diện tích đó trồng ngô.○

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

[1]. Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Mộc Châu. *Số liệu thống kê, kiểm kê đất đai xã Đông Sang năm 2009*.

[2]. Tổ chức Liên Hợp Quốc. *Sử dụng hợp lý các nguồn dự trữ của sinh quyển*. 1971 (bản dịch).

[3]. Troiski V.P (Chủ biên). *Cơ sở khoa học của quy hoạch sử dụng đất* (tiếng Nga). NXB Bông lúa.1995.

(Xem tiếp trang 63)

Vậy mà từ lâu, *Bản Tích* là một phần của *Na Sầm*!

Một câu hỏi vẫn đang còn bỏ ngỏ: Liệu có phải đã xảy ra chuỗi biến đổi về tên gọi, đã là:

*Na Sầm* <= *Na Cham* <= *Nà Chăm* (Ruộng Tẻ)?

### 3. Kết luận

Việc khảo cứu địa danh (tên đất, tên núi, tên sông,...) không chỉ cần cho việc xác lập vị trí đích thực trên bản đồ mà còn có thể góp phần tìm về nguồn gốc các tộc người, được bảo lưu qua các dấu ấn ngôn ngữ.

Việc phiên chuyển từ âm địa phương sang tiếng Việt thường gặp trở ngại và dễ không thống nhất do hệ ngữ âm không hoàn toàn tương đồng giữa các thứ tiếng, nên vấn đề đặt ra là cần phiên chuyển sang tiếng

Việt thế nào cho chính xác nhất, hoặc ít ra là gần âm gốc nhất, khi không có sự tương ứng về âm/chữ và thanh điệu.

Bước vào thao tác cụ thể, người ta không khỏi lúng túng chẳng hạn như một khi đối chiếu với tiếng Việt thì một số tiếng dân tộc có số lượng phụ âm đầu/cuối và thanh điệu không có sự tương ứng với tiếng Việt, chẳng hạn như tiếng Việt không có /-j/ hay thanh lửng như ngôn ngữ của người Tày, người Nùng,... Đáng chú ý là có những âm không tồn tại chỉ vì không có nghĩa trong tiếng Việt (như: khau, thôm,...) nên cũng dễ bị phiên chuyển sai lạc.

Câu chuyện về địa danh do vậy trở thành một vấn đề liên ngành, và nó luôn khiến cho các nhà nghiên cứu thuộc chuyên ngành khoa học khác nhau xích lại gần nhau hơn, trong đó có những việc xoay quanh những câu hỏi đặt ra cho địa danh học.○

## PHÂN TÍCH HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT.....

(Tiếp theo trang 59)

[4]. UBND huyện Mộc Châu. Báo cáo quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất chi tiết xã Đông Sang đến năm 2010.

### Summary

ANALYSIS LAND USE STATUS OF ETHNIC MINORITIES FOR SUBSTAINABLE DEVELOPMENT AT DONG SANG COMMUNE, MOC CHAU DISTRICT, SON LA PROVINCE

Asoc. Prof. Tran Van Tuan

MSc. Nguyen Xuan Son

Faculty of Geography, Hanoi University of Science

[5]. FAO. Sustainable agriculture and rural development, Bachground document N<sub>o</sub>5 FAO/NETHERLANDS conference, 15 - 19 April, 1991.○

Recently, the substainable development at the mountainous regions in general and at the Dong Sang commune, Moc Chau district, Son La province in particular bases fundamentally on the exploiting, using and protecting status of land resource. By mean of analysis land use status of the ethnic minorities at the Dong Sang Commune indicating that: applying the suitable cultivating methods on the sloping land are not good enough; protective forest at the high mountain region of the commune is not protected that led to the erosion and the land quality has reduced. This article mention some solutions which contribute to the substantial using orientation of land resource at Dong Sang commune including: building and reconstructing the road and irrigation systems; establishing the substantial economic - ecological models for farmer households; encouraging cultivate the verdure, bean, peanut and grass bands on the sloping land to protect the land and environment.○