

ĐẶC ĐIỂM ĐỊA CHẤT VÀ ĐỊA LÝ TỰ NHIÊN CÔNG VIÊN ĐỊA CHẤT CAO NGUYÊN ĐÁ ĐỒNG VẤN, TỈNH HÀ GIANG

NGUYỄN XUÂN TRƯỜNG*

TÓM TẮT

Cao nguyên đá Đồng Văn là tên gọi chung cho vùng lãnh thổ gồm 4 huyện vùng cao núi đá phía Bắc của tỉnh Hà Giang. Vùng có tổng diện tích tự nhiên hơn 2356 km², dân số 256 024 người (năm 2009), chiếm 29,6% diện tích và 35,8% tổng số dân tỉnh Hà Giang. Nghiên cứu, tìm hiểu đặc điểm địa chất, môi trường địa lý tự nhiên công viên địa chất cao nguyên đá Đồng Văn có ý nghĩa quan trọng, làm cơ sở khoa học cho việc lập quy hoạch bảo tồn thiên nhiên, phát triển kinh tế xã hội, đặc biệt phát huy giá trị công viên địa chất Đồng Văn.

Từ khóa: cao nguyên đá Đồng Văn, Đồng Văn - Hà Giang, công viên địa chất, đặc điểm địa lý tự nhiên.

ABSTRACT

Geological features and physical geography

of Dong Van stone plateau geopark, Ha Giang province

Dong Van stone Plateau in Ha Giang province is the common name for the territory of four districts north of the high mountains of Ha Giang. The region has a total natural area of more than 2356 square kilometers; the population is 253,864 people (Data 2009), taking 29.6% of the area and 35.8% of the population in Ha Giang province. Studying geological features, environmental conditions of physical geography Dong Van stone plateau is significant, used as the scientific basis for planning natural conservation, economic and social development; especially bringing value into play for Geological park Dong Van.

Keywords: Dongvan stone plateau, Dongvan – Ha Giang, geological park, physical geography.

1. Mở đầu

Đồng Văn là một trong những cao nguyên đá vôi có cấu trúc sơn văn đặc sắc của Việt Nam, độ cao tuyệt đối phổ biến từ 700m – 1 200m so với mặt nước biển. Cấu trúc địa chất và kiểu địa hình đặc trưng đã tạo nên cảnh quan địa lý đặc thù của vùng cao nguyên đá. Quần cư và sinh kế trên cao nguyên đá Đồng Văn có

17 dân tộc anh em với những giá trị văn hóa đặc sắc của đồng bào các dân tộc: Mông, Dao, Tày, Nùng, Lô Lô, Hoa, Pu Péo... Trong suốt bề dày lịch sử, họ đã tạo dựng cho mình kho tàng kiến thức phong phú, đa dạng, thể hiện kỹ năng thích ứng và hòa đồng với thiên nhiên trong lao động sản xuất, các lĩnh vực sinh hoạt cộng đồng. Tuy nhiên, đây cũng là vùng có môi trường địa lý khắc nghiệt và điều kiện kinh tế - xã hội đặc biệt khó

* TS, Đại học Thái Nguyên

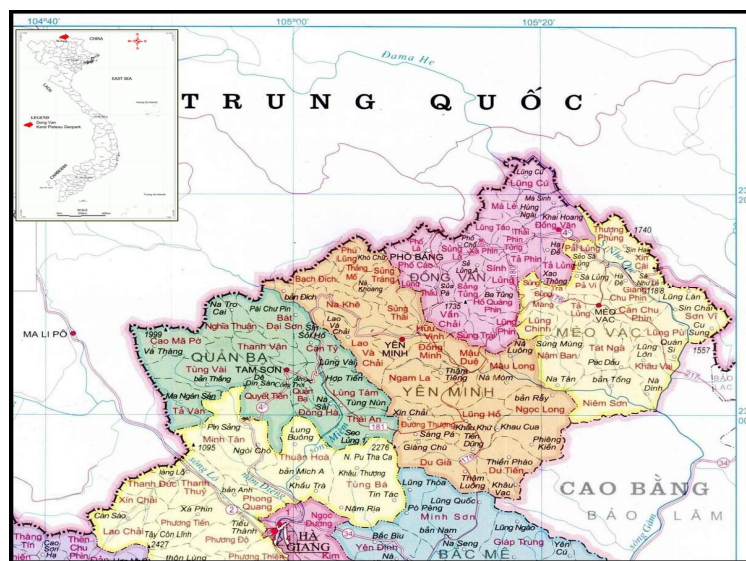
khăn, các huyện trong vùng đều nằm trong danh sách 62 huyện nghèo nhất cả nước theo Chương trình đầu tư phát triển của Chính phủ. Với những giá trị đặc sắc, cao nguyên đá Đồng Văn đã được tổ chức GGN (Global Geoparks Network - Mạng lưới Công viên Địa chất Toàn cầu thuộc UNESCO) họp ngày 3-10-2010 tại Lesvos (Hy Lạp) công nhận là Công viên địa chất quốc tế đầu tiên ở Việt Nam.

Nghiên cứu, tìm hiểu đặc điểm địa chất, môi trường địa lý tự nhiên công viên địa chất cao nguyên đá Đồng Văn có ý nghĩa quan trọng, làm cơ sở khoa học cho việc lập quy hoạch bảo tồn thiên nhiên, phát triển kinh tế xã hội, đặc biệt phát huy giá trị công viên địa chất cao nguyên đá Đồng Văn, tạo “cú hích” tiếp thêm sinh khí giúp 4 huyện đặc biệt khó khăn vùng cao nguyên đá Đồng Văn - Hà Giang xóa đói, giảm nghèo một cách hiệu quả và bền vững. Vì vậy, trong bài viết này, bằng phương pháp nghiên cứu tài

liệu và điều tra, khảo sát thực tế và phương pháp chuyên gia, chúng tôi tập trung phân tích các đặc điểm, điều kiện địa chất, địa lý vùng cao nguyên đá.

2. Vị trí địa lý, phạm vi lãnh thổ và đặc điểm dân cư vùng cao nguyên Đồng Văn

Cao nguyên đá Đồng Văn là tên gọi chung cho vùng lãnh thổ gồm 4 huyện vùng cao núi đá phía bắc của tỉnh Hà Giang: Quản Bạ, Yên Minh, Mèo Vạc, Đồng Văn. Toàn vùng có tổng diện tích tự nhiên hơn 2 356 km², dân số 253 864 người (năm 2009), chiếm 29,6% diện tích và 35,8% số dân tỉnh Hà Giang. Bốn huyện vùng cao núi đá nằm trọn vẹn trong một phạm vi lãnh thổ phía bắc tỉnh Hà Giang, tất cả các huyện đều tiếp giáp với nước láng giềng Trung Quốc. Do đó, vùng cao nguyên đá có một vị trí quan trọng trong chiến lược phát triển kinh tế - xã hội và an ninh quốc phòng của tỉnh Hà Giang.



(Nguồn: Tập bản đồ hành chính Việt Nam, Nxb Bản đồ, Hà Nội – 2002)

Hình 1. Bản đồ các huyện vùng cao nguyên đá Đồng Văn

Mật độ dân số trung bình của vùng là 108 người/km². Mật độ dân số khá thưa, nhưng với vùng cao nguyên đá, đất đai canh tác hạn chế và thiếu nước trầm trọng thì “sức chứa lãnh thổ” đã đến giới hạn. Tỷ lệ tăng dân số tự nhiên trung bình năm 2008 toàn vùng là 1,76 % và có xu hướng giảm, tỉ lệ tăng dân số cơ học không đáng kể. Cao nguyên đá Đồng Văn

là địa bàn cư trú của 17 dân tộc anh em với sự đa dạng về phong tục, tập quán: Mông, Dao, Lô Lô, Tày, Nùng, Giáy, Cờ Lao, Pu Péo, Bô Y, Hoa... Trong đó dân tộc Mông có số dân đông nhất chiếm 66,3 % hộ dân cư của vùng, dân tộc Tày chiếm 8,4 %, dân tộc Dao chiếm 7,78 %, dân tộc Giáy chiếm 4,7 %. [1]

Bảng 1. Diện tích, dân số và mật độ dân số 4 huyện vùng cao núi đá

TT	Tên huyện	Số xã/ thị trấn	Diện tích (Km ²)	Số dân năm 2009 (Người)	Mật độ dân số (Ng/km ²)
1	Đồng Văn	19	461,1	63 897	138,5
2	Mèo Vạc	18	576,6	69 359	120,0
3	Yên Minh	18	786,1	76 762	98,0
4	Quản Bạ	13	532,2	43 846	82,0
Toàn vùng		68	2356,0	253 864	108,0

Nguồn [1]: Dân số Hà Giang qua kết quả sơ bộ Tổng điều tra dân số và nhà ở ngày 1-4-2009

3. Cấu trúc địa chất của vùng

Từ lâu, các nhà địa chất người Pháp đã đến vùng cao nguyên đá Đồng Văn nghiên cứu về cổ sinh, địa tầng và cấu trúc địa chất. G.Zenin (1907) là người đầu tiên phát hiện ra các cấu trúc địa chất vòng cung Đông Bắc Bắc Bộ, tiếp theo là J. Deparat (1916) với các công trình địa chất về vùng thượng du Bắc Bộ và Hà Giang. Trong thời kỳ 1941-1952, J. Fomaget và E. Saurin đã xây dựng bản đồ địa chất Đông Dương. Một số yếu tố cấu trúc địa chất của lãnh thổ được xác lập, trong đó Hà Giang thuộc yếu tố thượng Bắc Bộ. Sau năm 1954, các nhà địa chất Việt Nam dưới sự giúp đỡ của chuyên gia Liên Xô E.A. Dovjikov (1959-1965) đã điều tra, khảo sát xây

dựng bản đồ địa chất miền bắc Việt Nam và xếp khu vực Đồng Văn - Hà Giang vào đới cấu tạo sông Hiến thuộc miền chuẩn uốn nếp Đông Việt Nam. Đới sông Hiến là miền vũng sâu với các lớp trầm tích có bề dày. Có thể gặp ở đây các đá trầm tích tuổi Cambri muộn, Devon trung, Cacbon - Pecmi, Triat và các trầm tích Đệ tứ. Ngoài sự có mặt các đá có tuổi từ cổ đến trẻ, trong vùng còn gặp các hệ thống uốn nếp, đứt gãy làm cho cấu trúc địa chất ở đây vốn đã đa dạng càng trở lên phức tạp. Các đứt gãy, uốn nếp này làm cho các đá bị vỡ nhàu, đảo lộn và bị chia cắt mạnh mẽ.

Về địa tầng, có thể liệt kê như sau [2], [5]:

- Hệ Cambri thống thượng - Hệ tầng Chang Pung ($C_3 cp$). Hệ tầng này gặp ở Chang Pung phía đông thị trấn Đồng Văn.

- Hệ Devon thống trung - Bậc Eifeli - Hệ tầng Sông Cầu ($D_{2e sc}$). Các thành tạo này có thể quan sát thấy ở dọc hai bên bờ sông Nho Quế.

- Hệ Devon thống trung - Bậc Givetii (D_{2g}). Có thể quan sát chúng lộ ra ở khu vực thị trấn Đồng Văn.

- Hệ Carbon thống trung - Hệ Pecmi ($C_2 - P$).

- Hệ Triat thống hạ - trung - Hệ tầng Sông Hiến ($T_{1-2 sh}$).

- Hệ Đệ tứ (Q).

Về kiến tạo, đới sông Hiến kéo dài từ Nguyên Bình (Cao Bằng) đến Đồng Văn (Hà Giang) có phương phát triển Tây Bắc - Đông Nam, chiều dài gần 600 km, chiều rộng từ 40 đến 80 km với các hoạt động kiến tạo và macma diễn ra mạnh mẽ, ranh giới các đới là các đứt gãy sâu. Đây là đới sụt lún nên có thể hình thành nên các lớp trầm tích dày. Cao nguyên Đồng Văn là một phức nếp lồi nằm ở phần Tây Bắc của đới sông Hiến, các đá ở đây bị uốn nếp, vỡ nhàu mạnh, tạo nên các nếp uốn nhỏ (khu vực Phó Bảng, Đồng Văn), các nếp uốn nhỏ này liên kết với nhau tạo nên một nếp lồi lớn hơn (phức nếp lồi). Phần nhân phức nếp này là đá vôi $C_2 - P$, cánh là các đá trầm tích tuổi T_{1-2} (hệ tầng sông Hiến), phương phát triển của phức nếp lồi chủ yếu là Tây Bắc - Đông Nam trùng với phương phát triển của các đá trong vùng.

Về hoạt động đứt gãy, trong vùng có hai hệ thống đứt gãy chủ đạo, đó là

các hệ thống có phương Tây Bắc - Đông Nam và hệ thống phương Đông Bắc - Tây Nam, trong đó quan trọng nhất là đứt gãy sông Nho Quế. Đứt gãy này chạy dọc theo sông Nho Quế, kéo dài từ Chũ Sá đến Sika khoảng hơn 40 km, phương phát triển Tây Bắc - Đông Nam. Đây là đứt gãy phân chia các thành tạo trầm tích tuổi Devon với các thành tạo D_2 hệ tầng sông Cầu. Ngoài các vận động đứt gãy, vận động uốn nếp, trong vùng còn có thể quan sát được các chuyển động thăng trầm. Các chuyển động thăng trầm ở đây có thể được ghi nhận bởi sự có mặt của hang động karst.

Theo khảo sát của các nhà khoa học Viện địa chất, vùng cao nguyên đá vôi Đồng Văn có 11 hệ tầng (các tầng địa chất) gồm: Chang Pung, Lutxia, Sika, Làng Xáng, Si Phai, Tóc Tát, Lũng Nậm, Bắc Sơn, Đồng Đăng, sông Hiến và Hồng Ngài.

Về cổ sinh (sinh vật cổ), có 17 nhóm hóa thạch được phát hiện rất đa dạng, phong phú về giống loài, gồm: Tay cuộn, Bọ ba thùy, Cá cổ, thực vật thủy sinh, San hô vách đáy, San hô 4 tia, San hô lỗ tầng, Răng nón, Trùng lỗ, Vỏ nón, Hai mảnh vỏ, Chân bụng, Chân đầu, động vật dạng rêu, Huệ biển và Tảo. Các hóa thạch cổ sinh vật này đã giúp các nhà khoa học hoàn chỉnh bức tranh lịch sử phát triển địa chất vùng cao nguyên đá Đồng Văn nói riêng và địa chất khu vực Đông Bắc Việt Nam - Nam Trung Quốc nói chung. Cao nguyên Đồng Văn có tới 80 % diện lộ đá vôi, được tạo thành từ các nguồn gốc, điều kiện môi trường và giai đoạn phát triển rất khác nhau như:

Đá vôi có tuổi Cambri - Ordovic (542 - 471 triệu năm trước) có bề dày trên 798m, hình thành trong môi trường biển nông. Đá có tuổi Devon - Permi (416 - 359 triệu năm trước) có độ dày trên 280 m, hình thành trong môi trường biển sâu. Đá vôi có tuổi Carbon - Permi (359 - 260 triệu năm trước) dày trên 1 000 m, được hình thành trong môi trường thềm cacbô-nát. Thời kỳ Devon được mệnh danh là thời kỳ phát triển rực rỡ của các nhóm cá cổ và các thực vật sinh thủy, thủy tổ của thực vật sống trên cạn đã được phát hiện sớm nhất ở Việt Nam tại mặt cắt xã Lũng Cú, Xi Thầu. Tại mặt cắt này còn phát hiện rất nhiều hóa thạch Tay cuộn, Chân bụng, Vỏ cứng, cho phép xác định môi trường thành tạo các trầm tích chứa chúng là biển ven bờ có yếu tố lục địa. Nhiều hóa thạch Cá cổ được phát hiện tại mặt cắt Lũng Cú, Ma Lé huyện Đồng Văn; hóa thạch Hai mảnh vỏ được phát hiện trên đỉnh đèo Si Ka, đường đi Lũng Cú; hóa thạch Tay cuộn được phát hiện tại xã Ma Lé...

Từ năm 2003 đến nay, Viện Khoa học Địa chất và Khoáng sản đã phối hợp với các nhà Hang động học của Vương quốc Bỉ tiến hành khảo sát, nghiên cứu về hang động trên khu vực cao nguyên Đồng Văn. Kết quả sơ bộ phát hiện tại huyện Đồng Văn có 20 hang, Mèo Vạc có 37 hang và 5 hang ở huyện Yên Minh. Hệ thống hang ở đây được phân chia thành 3 bậc chính ở các độ cao lần lượt 1 150 m, 950 m và 350 m. Đặc điểm này phản ánh rõ nét chế độ hoạt động kiến tạo mạnh, ảnh hưởng tới quá trình hình thành hang, cũng như đặc thù của chế độ thủy

văn của vùng Đồng Văn, mở ra tiền đề tìm kiếm nước cho huyện Đồng Văn ở một độ sâu nhất định (950 – 1 050 m).

4. Đặc điểm địa lý tự nhiên vùng cao nguyên đá

4.1. Đặc điểm địa hình

Địa hình của 4 huyện vùng cao chủ yếu là núi đá vôi có xen lẫn núi đất bị chia cắt mạnh, núi cao, vực sâu. Độ cao tuyệt đối phổ biến từ 800 m – 1 200 m so với mặt nước biển. Địa hình thấp dần từ Bắc xuống Nam và từ Đông Bắc xuống Tây Nam. Phần lớn diện tích của lãnh thổ thuộc về thượng nguồn của sông Miện và sông Nho Quế với các sườn núi đá vôi có độ dốc lớn và chia cắt mạnh. Có đến 55 - 60% diện tích của vùng là diện tích của các loại đá vôi. Sự đan xen giữa các diện tích đá vôi và các loại đá khác đã làm nên ở đây một sự kết hợp hài hòa, đa dạng giữa địa hình gò ghề, hiểm trở của đá vôi và địa hình thoải, mềm mại của các loại đá khác. Đá vôi ở cao nguyên Đồng Văn đang ở giai đoạn karst tương đối trẻ. Trên bề mặt các khối núi đá vôi quá trình xâm thực hiện đại diễn ra mạnh mẽ do sự đục khoét của nước tạo nên những khối đá tai mèo lởm chởm. Bề mặt cao nguyên đã bị phá hủy, nhưng các thung lũng còn hẹp và tương đối kín, những núi sót còn chiếm diện tích khá lớn. Sông suối chảy trên cao nguyên, rồi mất hút hoặc là cắt thành những hẻm vực vừa hẹp vừa dài, như hẻm vực sông Miện và sông Nho Quế. Do địa hình phức tạp nên giao thông đi lại gặp nhiều khó khăn, khả năng khai thác đất đai phát triển nông nghiệp và khai thác nguồn nước cho sản xuất, sinh hoạt có nhiều hạn chế, đồng

thời cũng tạo thành các tiểu vùng khí hậu khác nhau. Các kiểu địa hình chính như sau [6]:

- Kiểu địa hình cao nguyên núi đá có độ cao từ 700m - 1700m. Kiểu địa hình này chiếm hơn 50% diện tích tự nhiên của vùng; địa hình cao và dốc, chủ yếu là địa hình núi đá vôi, độ dốc trung bình > 35⁰, phân bố chủ yếu ở huyện Đồng Văn và Mèo Vạc.

- Kiểu địa hình núi thấp có độ cao từ 300m - 700m chiếm trên 40% diện tích tự nhiên của vùng, phân bố ở hầu hết các huyện, độ dốc trung bình từ 28 - 33⁰.

- Kiểu địa hình đồi phân bố xen kẽ giữa các núi thấp và thung lũng sông suối thuộc huyện Quản Bạ và một số xã phía Nam huyện Yên Minh, chiếm khoảng 3% diện tích tự nhiên của vùng, độ dốc 15 - 20⁰.

- Kiểu địa hình thung lũng phân bố chủ yếu hai bên bờ của sông Miện, sông Nho Quế và các suối lớn, chiếm khoảng 4% diện tích tự nhiên. Địa hình tương đối bằng phẳng, thuận lợi cho sản xuất nông nghiệp.

4.2. Đặc điểm khí hậu, thời tiết

Các huyện phía Bắc nằm trong tiểu khí hậu vùng I của tỉnh Hà Giang, có độ cao trung bình từ 700 – 1 000 m, trong đó có nhiều đỉnh cao trên 2 000 m. Khí hậu chia thành 2 mùa rõ rệt, mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 10, mùa khô từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau, nhiệt độ trung bình năm 20⁰C - 23⁰C, biên độ dao động nhiệt ngày và đêm diễn ra mạnh hơn vùng đồng bằng.

Lượng mưa trung bình năm 1 400 mm, nhưng do địa hình karst nên nước

mưa nhanh chóng thấm thấu xuống các hang động ngầm. Lượng mưa lớn nhất rơi vào tháng 7 (có số ngày mưa trung bình là 15 ngày/tháng), tháng có lượng mưa nhỏ nhất là tháng 2. Cao nguyên đá Đồng Văn là một trong những vùng có độ ẩm tương đối cao hầu hết các mùa trong năm. Độ ẩm trung bình tháng cao nhất là 87% (tháng 7), độ ẩm trung bình thấp nhất là 81% (tháng 4), độ ẩm tối thấp tuyệt đối là 18% (xảy ra vào tháng 01 năm 1978).

Khí hậu của vùng khá khắc nghiệt, thời tiết có nhiều biến động bất thường, những tháng mùa đông thường có sương muối và mưa phùn, thậm chí có tuyết và băng giá. Mùa mưa thường có mưa đá, gió lốc, lũ quét gây sạt lở đất, ảnh hưởng đến sản xuất và sinh hoạt của người dân trong vùng. Nhìn chung, khí hậu mang sắc thái ôn đới và cận nhiệt đới, thích hợp với các loại cây trồng có nguồn gốc ôn đới, có ưu thế trồng cây dược liệu, cây ăn quả, sản xuất hạt rau giống, nuôi ong mật, chăn nuôi bò, dê.

4.3. Đặc điểm thủy văn và tài nguyên nước

Trong vùng có 2 con sông chính là sông Nho Quế, sông Miện và mạng lưới sông suối nhỏ khác, phân bố đều khắp trong vùng, thuộc các con suối nhánh của thượng nguồn sông Lô và sông Gâm.

Do địa hình chia cắt mạnh, phần lớn là núi cao có độ dốc lớn, nhiều hang động karst nên nguồn nước ngầm vừa hiếm lại phân bố không đều, các con sông, suối, những sông, suối này ở thấp hơn và xa nơi định cư, địa bàn canh tác nên ít có khả năng phục vụ sản xuất và

đời sống. Việc sử dụng nước đối với 4 huyện vùng cao núi đá chủ yếu dựa vào “nước trời” (nước mưa). Vào mùa khô, chỉ có các xã núi đất mới sử dụng được nguồn nước cho sản xuất và sinh hoạt. Ở các xã khu vực núi đá thiếu nước sinh hoạt ngay cả trong mùa mưa, không có nước để canh tác lúa nước nên đồng bào các dân tộc chỉ trồng ngô trên nương và trong các thung lũng đá vôi, nước sinh hoạt chủ yếu do các “hồ treo nhân tạo” cung cấp. Vào mùa mưa, do lượng mưa tập trung, độ che phủ của lớp phủ thực vật thấp đã tạo nên dòng chảy mạnh, gây lũ, ảnh hưởng đến sản xuất và giao thông nội vùng.

Sông có độ dốc lớn, nhiều ghềnh thác, hiệu ích phục vụ sản xuất nông nghiệp và sinh hoạt rất thấp nhưng lại có khả năng khai thác thủy điện lớn. Hiện nay trên sông Nho Quế đang triển khai xây dựng 3 nhà máy thủy điện là Nho Quế 1, Nho Quế 2 và Nho Quế 3, với công suất lắp máy từ 35-110 MW, trên sông Miện quy hoạch xây dựng 1 nhà máy thủy điện có công suất lắp máy khoảng 7,2 MW. Khi các nhà máy này hoàn thành sẽ góp phần to lớn vào sự phát triển kinh tế - xã hội của vùng.

4.4. Đặc điểm thổ nhưỡng

Do nằm trên khu vực núi cao, địa hình chia cắt phức tạp, địa chất thuộc cổ sinh và nguyên sinh, đá mẹ là phiến thạch, sa thạch, đá vôi, đá biến chất, đá cát kết, lại thường xuyên có mây mù, ẩm độ cao nên thuận lợi cho quá trình tích lũy mùn. Vật liệu từ đá vôi phong hóa hình thành một loại đất màu đỏ gạch, đất này được phân ra nhiều loại như đất đen,

đất Feralit nâu đỏ, đất Feralit nâu thẫm, đất Feralit đỏ nâu.... Sự hình thành các loại đất cũng như đặc tính lý hóa của đất chịu ảnh hưởng rất lớn các điều kiện tự nhiên. Dựa trên kết quả nghiên cứu của bản đồ thổ nhưỡng do Viện Quy hoạch và Thiết kế Nông nghiệp điều tra xây dựng theo tiêu chuẩn phân loại định lượng của FAO - UNESCO. Vùng có các loại nhóm đất chính sau:

- Đất Feralit mùn nâu xám trên núi trung bình phân bố ở độ cao > 700 m.
- Đất Feralit nâu, đỏ vàng phân bố ở độ cao < 700 m.
- Đất Feralit nâu đỏ phát triển trên đá vôi.
- Đất bồi tụ phù sa dọc theo các thung lũng sông suối.

4.5. Thảm thực vật, động vật

Do nằm ở độ cao trên dưới 1 000 m so với mực nước biển, ảnh hưởng của gió mùa Đông Bắc và sự xâm nhập của các yếu tố bên ngoài, nên thực vật nơi đây mang sắc thái của khu hệ thực vật á nhiệt đới Hoa Nam - Bắc Việt Nam. Với kiểu rừng đặc trưng là rừng kín thường xanh, trong đó đã pha tạp một số loài thực vật á nhiệt đới, giới chịu hạn và chịu lạnh: thông, sa mộc, kháo, de, dổi, trỏ chỉ, vàng tâm, nghiêng, trai, cây bụi và thảm thực bì. Do hậu quả của chiến tranh và tập quán phá rừng làm nương rẫy, nên hiện nay diện tích rừng tự nhiên còn rất ít, độ che phủ chỉ đạt 30 %.

Cây trồng, vật nuôi khá phong phú: cây lương thực có lúa, ngô, mạch, đậu các loại...; cây công nghiệp có chè shan tuyết, đậu tương, lanh...; cây ăn quả có đào, lê, mận, hồng...; cây dược liệu có đỗ

trọng, thảo quả, hoàng tinh, ba kích; động vật nuôi có bò, trâu, dê, lợn, gia cầm, ong mật. Hiện nay, trong vùng đang thử nghiệm trồng cây cải dầu, hoa hồng [6].

4.6. Tài nguyên khoáng sản

Tài nguyên khoáng sản tương đối đa dạng. Đáng chú ý nhất là quặng antimon ở Mậu Duệ, Bó Mới (Yên Minh), Lũng Thầu (Đồng Văn) có trữ lượng khá lớn. Mỏ sắt ở Quyết Tiến (Quản Bạ) có trữ lượng 20 triệu tấn. Ngoài ra còn có mangan, ferit, chì, kẽm, đồng, thiếc, bô-xít, vàng, đá quý, cao lanh, nước khoáng....

- Quặng antimon: đã phát hiện được 9 mỏ và điểm quặng tại Mậu Duệ, Bó Mới, Bản Lỳ (Yên Minh); Thầu Lũng (Đồng Văn); Bản Trang, Phe Thán, Lèo Trá Phìn, Po Ma (Mèo Vạc); Bản Đáy (Bắc Mê). Trong đó có mỏ Anitmon Mậu Duệ có trữ lượng lớn nhất, đạt 330 286 ngàn tấn.

- Quặng bô-xít: qua thăm dò đã phát hiện được 19 điểm mỏ và điểm quặng, trong đó đáng kể nhất là các mỏ: Lũng Pù (Mèo Vạc), trữ lượng 9,6 triệu tấn, hàm lượng Al_2O_3 từ 21 - 50%; mỏ Quán Xì (Mèo Vạc), trữ lượng 9,5 triệu tấn, hàm lượng Al_2O_3 từ 28 - 49%...

Mỏ than Anrtaxit ở Phô Bạng (Đồng Văn) có trữ lượng khoảng 200 ngàn tấn, có thể khai thác làm chất đốt.

5. Kết luận

Tại khu vực Đông Nam Á, trước năm 2010 chỉ có một công viên địa chất mang tầm quốc tế là Công viên địa chất Langkawi của Malaysia. Việc cao nguyên đá Đồng Văn được tổ chức GGN (Global Geoparks Network - Mạng lưới Công viên Địa chất Toàn cầu thuộc UNESCO) công nhận là Công viên địa chất quốc tế đầu tiên ở Việt Nam, thể hiện sự quan tâm, quyết tâm và động thái tích cực của Chính phủ Việt Nam khẳng định với thế giới về bảo tồn di sản của nhân loại, trong đó có các di sản về địa chất. Theo đánh giá của các chuyên gia UNESCO, đây là mô hình mới trên thế giới có thể được phổ biến áp dụng rộng rãi dành cho các nước phát triển, vì mục tiêu xây dựng công viên địa chất gắn với xóa đói giảm nghèo cho người dân địa phương, với điểm xuất phát thấp khi triển khai xây dựng. Việc định hướng quy hoạch phát triển công viên địa chất Đồng Văn thực chất là mô hình phát triển kinh tế - xã hội mới, một dự án đầu tư lớn, dài hạn cho cả 4 huyện vùng cao núi đá. Cần có một cơ chế quản lý “đặc thù” để khai thác có hiệu quả các giá trị của cao nguyên đá theo đúng nghĩa công viên địa chất, vừa phục vụ phát triển du lịch, vừa quảng bá hình ảnh, đồng thời bảo tồn các giá trị văn hóa của cộng đồng các dân tộc.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ban chỉ đạo Tổng điều tra dân số và nhà ở tỉnh Hà Giang (2009), *Dân số Hà Giang qua kết quả sơ bộ Tổng điều tra dân số và nhà ở ngày 1-4-2009*, Hà Giang.
2. Trần Việt Khanh (2000), *Sơ lược về cấu trúc địa chất vùng Đồng Văn - Hà Giang*, Tuyển tập báo cáo hội thảo chuyên đề tài cấp Bộ “Giải pháp phát triển bền vững

trong điều kiện khó khăn của môi trường địa lý vùng cao biên giới qua thực tế cao nguyên Đồng Văn, Hà Giang”, Thái Nguyên.

3. Lê Bá Thảo (2001), *Thiên nhiên Việt Nam*, Nxb Giáo dục, Hà Nội.
4. Tỉnh ủy - HĐND - UBND tỉnh Hà Giang (2001), *Hà Giang: 110 năm đấu tranh, xây dựng và phát triển (1891-2001)*, Hà Giang.
5. Tổng cục địa chất (1974), *Địa chất miền Bắc Việt Nam*, Nxb Khoa học Kỹ thuật, Hà Nội.
6. UBND tỉnh Hà Giang (2007), *Dự án đầu tư bảo vệ và phát triển rừng tại 4 huyện vùng cao núi đá tỉnh Hà Giang giai đoạn 2008 - 2015*, Hà Giang.
7. UBND tỉnh Hà Giang, Bộ Văn hóa - Thể thao và Du lịch, Bộ Tài nguyên và Môi trường (2009), *Hội thảo Quốc tế xây dựng công viên địa chất Đồng Văn - tỉnh Hà Giang*, Hà Giang.

(Ngày Tòa soạn nhận được bài: 23-02-2011; ngày chấp nhận đăng: 07-6-2011)

NGHIÊN CỨU THỰC TRẠNG PHÁT TRIỂN TRANG TRẠI ...

(Tiếp theo trang 114)

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Chi cục Hợp tác xã Đồng Nai (2010), *Báo cáo về tình hình hoạt động của các trang trại trên địa bàn tỉnh Đồng Nai*.
2. Cục Thống kê Đồng Nai (2004), *Niên giám thống kê tỉnh Đồng Nai 2003*, Nxb Thống kê, Đồng Nai.
3. Cục Thống kê Đồng Nai (2007), *Niên giám thống kê tỉnh Đồng Nai 2006*, Nxb Thống kê, Đồng Nai.
4. Cục Thống kê Đồng Nai (2009), *Niên giám thống kê tỉnh Đồng Nai 2008*, Nxb Thống kê, Đồng Nai.
5. Đặng Văn Phan (2008), *Tổ chức lãnh thổ nông nghiệp Việt Nam*, Nxb Giáo dục.
6. Sở Nông nghiệp & Phát triển nông thôn tỉnh Đồng Nai (2006), *Điều tra nông nghiệp nông thôn tỉnh Đồng Nai*.
7. Sở Nông nghiệp & Phát triển nông thôn tỉnh Đồng Nai (2010), *Kiểm yếu trang trại Đồng Nai*.

(Ngày Tòa soạn nhận được bài: 19-01-2011; ngày chấp nhận đăng: 07-6-2011)

