

CỎ HAY KHÔNG CỎ ĐẤT Á NHIỆT ĐỚI Ở MIỀN BẮC VIỆT-NAM

NGUYỄN NGỌC BÌNH

Cách đây gần một thế kỷ (1879), V.V. Đocus-aep đã chứng minh: « Đất là vật thể tự nhiên, được cấu tạo độc lập, lâu đời, do kết quả của quá trình hoạt động tổng hợp của năm yếu tố hình thành đất: đá mẹ, thực vật, động vật, khí hậu, địa hình và thời gian ». Cho nên, đặc điểm và tính chất của đất cũng là tấm gương phản ảnh rất trung thực các điều kiện tự nhiên đã phát sinh ra nó. Cùng một loại đất địa đới, tất nhiên phải có cùng một điều kiện khí hậu — sinh vật cơ bản giống nhau.

Cho tới nay, một số công trình nghiên cứu về thảm thực vật rừng ở miền Bắc Việt-nam đã xác định: lên tới một độ cao nào đó, hoặc tới một vĩ độ nhất định nào đó, ở miền Bắc Việt-nam đã tồn tại các đai rừng á nhiệt đới, phù hợp với các đặc điểm khí hậu á nhiệt đới. Tuy diện tích các vùng này chỉ chiếm gần 30% tổng số diện tích đất đai toàn miền, nhưng dù sao chúng ta vẫn rất cần phải làm cho sáng tỏ vấn đề: « Ở miền Bắc Việt-nam có tồn tại các loại đất á nhiệt đới hay không? ». Vấn đề này rất quan trọng. Nó sẽ giúp chúng ta xác định được chính xác một cơ cấu trồng trọt và chăn nuôi hợp lý ở các địa phương khác nhau, cũng như chọn được các phương hướng đúng đắn trong vấn đề sử dụng và bảo vệ đất đai cho từng vùng cụ thể. Đồng thời, nó cũng góp phần làm rõ thêm bản chất khí hậu miền Bắc Việt-nam — một vấn đề đang cần phải thảo luận thêm.

..

Từ năm 1959 đến năm 1962, khi nghiên cứu đất miền Bắc Việt-nam, V.M.Fritlan đã trình

bày một số qui luật về đặc điểm phân bố đất theo độ cao, và tác giả đã nhận xét: « Ở miền Bắc Việt-nam không thể cho rằng, trên độ cao vượt khỏi vùng đất feralit nhiệt đới trên núi do nhiệt độ giảm thấp, ngang với nhiệt độ trung bình hằng năm giống như những vùng á nhiệt đới, nên có phát sinh loại đất đỏ và đất vàng á nhiệt đới » (?). Căn cứ vào những điều quan sát được về hình thái phẫu diện đất ngoài thực địa, cộng với những kết quả phân tích rất sơ bộ, tác giả đã cho rằng « nếu có một vài nét nào đó giống nhau đi nữa, thì đất núi của những vùng nhiệt đới ẩm (lấy ví dụ miền Bắc Việt-nam) rất khác về cơ bản đối với đất đỏ và đất vàng á nhiệt đới, nhất là về tỉ lệ và đặc tính của chất hữu cơ (1). Theo đề nghị của V.M. Fritlan, nên gọi tên loại đất này là « đất mùn feralit trên núi ». Nó phân bố ở những vùng núi miền Bắc Việt-nam có độ cao trên mặt biển 1700 m — 1800 m.

Đến năm 1964, trong tác phẩm « Đất và lớp vỏ phong hóa nhiệt đới ẩm, lấy ví dụ ở miền Bắc Việt-nam »; V.M. Fritlan đã trình bày rõ thêm quan điểm của mình. Tác giả đã cho rằng « đất trên toàn lãnh thổ miền Bắc Việt-nam hoàn toàn giống hệt với đất và vỏ phong hóa trong các vùng nhiệt đới ẩm khác trên thế giới » (2). Nói một cách khác, V.M.Fritlan đã thừa nhận: toàn bộ các loại đất địa đới ở

(1) V.M.Fritlan. Một số kết quả nghiên cứu bước đầu về đất miền Bắc Việt-nam (trang 45).

(2) V.M.Fritlan. Đất và vỏ phong hóa nhiệt đới ẩm — (lấy ví dụ miền Bắc Việt-nam), trang 8 — 9.

miền Bắc Việt-nam đều nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới ẩm.

Dựa trên các quan điểm về đất và vỏ phong hóa của mình, V.M.Fritlan đã mặc nhiên không tán thành quan điểm của một số nhà thực vật học, địa lý học, lâm học... như Dương Hàm Hi (Trung-quốc) — 1957; Sêglôva (Liên-xô) — 1958; Nghiêm Xuân Tiếp — 1959; Thái Văn Trưng, 1962; Trần Ngũ Phương (Trung-quốc); Nguyễn Ngọc Bình — 1970; Nguyễn Đăng Khôi — 1974. Theo V.M. Fritlan thì «toàn bộ thực bì tự nhiên ở miền Bắc Việt-nam đều mang các đặc điểm của thực bì nhiệt đới ẩm».

Ngược lại, Dương Kế Cảo (Trung-quốc) khi nghiên cứu đất rừng ở lưu vực sông Hiếu (Nghệ-an) — 1964, đã xác nhận rằng, ở độ cao > 700 m (800 m) so với mặt biển, đã hình thành loại đất vàng á nhiệt đới điển hình, khớp với các kiểu rừng á nhiệt đới, gồm các loại hình thực vật thuộc họ Giẻ và họ Re chiếm ưu thế tuyệt đối. Tác giả cũng nhấn mạnh rằng «loại đất vàng ở lưu vực sông Hiếu, hoàn toàn giống loại đất vàng á nhiệt đới ở vùng núi miền Nam Trung-quốc». Trong báo cáo về các loại đất ở lưu vực sông Hiếu, tác giả đã miêu tả hình thái phẫu diện, đặc điểm hóa tính, lý tính của loại đất vàng á nhiệt đới này.

Trong luận văn tiến sĩ khoa học sinh vật «Về phát sinh quần lạc và phân loại thảm thực vật rừng Việt-nam», Thái Văn Trưng đã cho rằng: «Những đai cao từ 700 đến 1200 m, ở miền Bắc Việt-nam đã hình thành loại đất xám đỏ và xám vàng pôtzônlic á nhiệt đới núi thấp. Những đai cao từ 1200 đến 2200 m đã hình thành loại đất xám tro pôtzôn điển hình dưới kiểu rừng kín và rừng thưa lá kim; và loại đất xám nâu pôtzônlic ôn đới núi vừa dưới rừng hỗn giao kín rậm rụng lá mùa đông. Lên tới độ cao 2200 m trên mặt biển, thuộc đai hàn đới núi cao đã phát sinh loại đất đen núi hơi cao». Rất tiếc, tác giả đã không có các dẫn liệu về đất, dù là ít, để chứng minh cho các luận điểm của mình.

Trong tác phẩm «Bước đầu nghiên cứu rừng miền Bắc Việt-nam» (1970), tác giả Trần Ngũ Phương và những người cộng tác đã cho rằng «dưới các đai rừng á nhiệt đới miền Bắc Việt-nam đã hình thành các loại đất á nhiệt đới, nhưng không phải là đất vàng á nhiệt đới điển hình, do trong đất và trong vỏ phong hóa có tích lũy nhiều Al_2O_3 , cho nên tỉ lệ SiO_2/Al_2O_3 trong keo sét < 2 ». Tác giả đã đề nghị nên gọi loại đất này là «đất vàng — alitic» để nói lên tuy là đất á nhiệt đới, nhưng trong vỏ phong

hóa và đất có chứa nhiều Al_2O_3 . Tuy nhiên, luận điểm trên cũng chỉ có tính chất xói lên vấn đề, chưa được chứng minh chặt chẽ về phương diện khoa học vì thiếu những dẫn liệu thực tế.

Chúng tôi cho rằng, không thể nhận định bản chất của đất miền Bắc Việt-nam như V.M. Fritlan. Đất đai — khí hậu — sinh vật miền Bắc Việt-nam không phải hoàn toàn thuộc loại hình á nhiệt đới. Theo chúng tôi, về toàn cục thì khí hậu, đất đai, sinh vật miền Bắc nước ta là nhiệt đới, nhưng ở những đai cao trên 600 — 700 m là thuộc loại hình khí hậu á nhiệt đới (nhưng loại hình khí hậu á nhiệt đới này cũng mang khá nhiều sắc thái của vành đai nhiệt đới). Để thảo luận với V.M. Fritlan, chúng tôi xin đưa ra đây những dẫn liệu nghiên cứu trong nhiều năm của chúng tôi về đất rừng miền Bắc Việt-nam, để chứng minh rằng: miền Bắc Việt-nam có đất á nhiệt đới, phù hợp với điều kiện khí hậu — sinh vật á nhiệt đới ở một số vùng nhất định.

..

So sánh đất dưới các loại rừng á nhiệt đới vùng núi miền Bắc Việt-nam, với đất feralit dưới các loại rừng nhiệt đới gió mùa ẩm cùng phát sinh trên một loại đá mẹ, chúng tôi nhận thấy có một số điểm khác nhau cơ bản sau đây:

Một là, tỉ lệ các cấp hạt trung gian trong thành phần cơ giới của đất dưới các loại rừng á nhiệt đới cao hơn hẳn đất feralit (25% so với 6 — 10%). Nguyên nhân chủ yếu là do tốc độ phân giải khoáng trong đất dưới các loại rừng á nhiệt đới ở vùng núi miền Bắc Việt-nam yếu hơn rõ rệt so với đất feralit phát sinh trong điều kiện khí hậu nhiệt đới ẩm. Sở dĩ tốc độ phân giải khoáng yếu đi là do càng lên cao nhiệt độ không khí càng giảm dần. Trong thành phần cơ giới của đất dưới các đai rừng á nhiệt đới, tỉ lệ các cấp hạt trung gian cao là trái ngược với đặc điểm thứ 4 trong 5 đặc điểm mà Aubert đã đưa ra để nhận biết đất feralit, và đặc điểm thứ 9 trong 9 đặc điểm của Kenlôc đã đưa ra để nhận biết đất latôxôn. Đồng thời, đặc điểm các cấp hạt trung gian cao cũng là tính chất chung của các loại đất á nhiệt đới.

Hai là, hiện tượng không đồng nhất về thành phần các hạt giữa các tầng đất dưới các loại rừng á nhiệt đới vùng núi miền Bắc Việt-nam, thường biểu hiện rõ rệt và tương đối phổ biến hơn so với đất feralit, cũng như các loại đất á nhiệt đới tiêu chuẩn. Ở tầng đất mặt, chúng thường có thành phần cơ giới nhẹ hơn. Xuống tầng tâm, tỉ lệ các cấp hạt mịn đã tăng lên rõ rệt và là tầng đất có thành phần cơ giới nặng

nhất trong phẫu diện đất. Tới tầng phát sinh, do tỉ lệ các cấp hạt trung gian có xu hướng tăng lên, nên đất có thành phần cơ giới nhẹ hơn tầng tâm.

Ba là, hiện tượng không đồng nhất về thành phần các cấp hạt giữa các tầng đất dưới các loại rừng á nhiệt đới vùng núi miền Bắc Việt-nam, thường biểu hiện rõ rệt và tương đối phổ biến hơn so với đất feralit, cũng như các loại đất á nhiệt đới tiêu chuẩn. Ở tầng đất mặt, chúng thường có thành phần cơ giới nhẹ hơn. Xuống tầng tâm, tỉ lệ các cấp hạt mịn đã tăng lên rõ rệt và là tầng đất có thành phần cơ giới nặng nhất trong phẫu diện đất. Tới tầng phát sinh, do tỉ lệ các cấp hạt trung gian có xu hướng tăng lên, nên đất có thành phần cơ giới nhẹ hơn tầng tâm.

Nguyên nhân phát sinh hiện tượng không đồng nhất về thành phần các cấp hạt giữa các tầng đất là do ở đây có lượng mưa hằng năm lớn, lại phân phối tương đối đều trong năm; độ ẩm không khí ở vùng này thuộc loại ẩm ướt, đặc biệt là ở những vùng núi cao lại thường xuyên có nhiều mây mù. Trong khi đó, lượng bốc hơi hằng năm thấp hơn nhiều so với tổng lượng mưa, thậm chí có nơi (như Sapa) lượng bốc hơi chỉ bằng 1/5 tổng số lượng mưa. Đồng thời, trên tầng đất mặt lại luôn luôn có tầng thảm mục, với hàm lượng chất hữu cơ cao, nhiều rễ cây, nên dung trọng của đất rất nhỏ, độ tơi xốp lớn, thấm nước rất nhanh nên hiện tượng rửa trôi diễn ra trong đất rất mạnh. Các cấp hạt mịn ở tầng đất mặt dần dần bị đưa xuống sâu và được tích lũy ở tầng tâm.

Bốn là, đất dưới đai rừng á nhiệt đới vùng núi miền Bắc Việt-nam thường có phản ứng chua hoặc chua mạnh ($pH_{KCl} = 3,5 - 4,5$) hàm lượng các cation Ca^{++} và Mg^{++} trao đổi rất thấp (thường không vượt quá 21đl/100g đất), cho nên độ bão hòa bazơ rất thấp, thường $< 10\%$. Hiện tượng đó biểu thị quá trình rửa trôi trong đất chiếm ưu thế. Nó thể hiện điều kiện khí hậu ẩm ở vùng núi miền Bắc Việt-nam.

Năm là, dưới các đai rừng á nhiệt đới vùng núi miền Bắc Việt-nam luôn luôn giàu mùn. Ở tầng đất mặt các chất dinh dưỡng (đặc biệt là hàm lượng N) được tích lũy do quá trình tiểu tuần hoàn sinh vật rất rõ. Nó rất khác với đất feralit dưới các đai rừng nhiệt đới ẩm có hàm lượng mùn rất thấp ở tầng mặt do quá trình tiểu tuần hoàn sinh vật thấp và ít rõ ràng hơn. Tỉ lệ C/N của đất á nhiệt đới cao (> 13); trong khi đó, ở đất feralit dưới rừng nhiệt đới ẩm tỉ lệ này lại thấp ($C/N \leq 12$).

Đây là một đặc điểm khác nhau quan trọng so với đất feralit dưới rừng nhiệt đới ẩm. Nó biểu hiện: đất ở đây có tốc độ phân giải chất hữu cơ chậm nên có khả năng tích lũy mùn.

Trong khi nghiên cứu các qui luật diễn thế thứ sinh của các thảm thực vật rừng ở miền Bắc nước ta, chúng tôi đã nhận thấy rất rõ khả năng tích lũy mùn của đất dưới các đai rừng á nhiệt đới. Càng lên cao, qui luật tích lũy mùn trong đất càng thể hiện rõ rệt hơn (càng lên cao, khí hậu càng lạnh và ẩm ướt). Trái lại, ở các loại đất feralit của vùng đồi miền Bắc Việt-nam phát sinh trong điều kiện khí hậu nhiệt đới ẩm thì nhìn chung, không có khả năng tích lũy mùn. Vì vậy, chúng tôi cho rằng, nếu chỉ căn cứ vào đặc điểm hàm lượng mùn cao để tách đất dưới các đai rừng á nhiệt đới vùng núi miền Bắc Việt-nam ra khỏi lớp đất vàng và đất đỏ á nhiệt đới nói chung trên thế giới là không có một cơ sở khoa học chắc chắn nào.

Cho tới nay các công trình nghiên cứu thành phần mùn của đất dưới các đai rừng á nhiệt đới vùng núi miền Bắc Việt-nam còn rất ít ỏi và nghèo nàn, hơn nữa phương pháp nghiên cứu về vấn đề này có khi còn chưa đúng, dẫn tới những nhận định sai lệch.

Năm 1962, khi nhận xét về sự phân bố của mùn theo chiều sâu của phẫu diện đất nằm trong đai rừng á nhiệt đới mưa mù núi cao, V.M.Fritlan đã nhận thấy một hiện tượng khó giải thích, và hình như nó có liên quan đến bản chất rất đặc biệt của thành phần mùn trong loại đất này: khi tới độ sâu cách mặt đất 40 cm — 50 cm, tuy đất có màu trắng với sắc vàng và không nhận thấy có sự xuất hiện màu đậm của mùn, nhưng hàm lượng mùn, xác định theo phương pháp Tiourin lại rất cao: 7,19%, và tỉ lệ C/N lại tăng vọt tới 34. Qua thực tế nghiên cứu đất rừng hình thành dưới các đai rừng á nhiệt đới ẩm vùng núi miền Bắc Việt-nam, nhất là trong đai rừng nhiệt đới mưa mù núi cao, với đặc điểm khí hậu rất ẩm, chúng tôi đã nhận thấy có hiện tượng "glây" thường xuất hiện ở phần trên của phẫu diện đất, dưới tầng tích lũy mùn. Nếu như trong đất có hiện tượng "glây", mà chúng ta cứ xác định hàm lượng mùn theo phương pháp Tiourin thì sẽ cho kết quả thiếu chính xác, và tất nhiên, sẽ gặp phải trường hợp khó giải thích như V.M.Fritlan đã gặp. Đó chính là một trong những nguyên nhân khi phân loại đất miền Bắc Việt-nam (1962), V.M.Fritlan đã cho rằng «về căn bản, không thể ghép các loại đất phát sinh ở vùng núi miền Bắc Việt-nam — có đặc điểm khí hậu gần tương tự với

khí hậu á nhiệt đới — vào loại đất đỏ và đất vàng á nhiệt đới nói chung trên thế giới, do có sự khác nhau về cơ bản trong tỉ lệ và đặc tính của mùn ».

Căn cứ vào những nhận xét về hàm lượng mùn và đặc điểm về thành phần mùn của đất dưới các đai rừng á nhiệt đới vùng núi miền Bắc Việt-nam, chúng tôi cho rằng, về cơ bản nó vẫn nằm trong lớp đất vàng và đất đỏ á nhiệt đới chung trên thế giới, mặc dù các loại đất này vẫn mang một số tính chất riêng của địa phương, do có những điểm đặc thù của khí hậu á nhiệt đới vùng núi miền Bắc Việt-nam gây nên.

Sáu là, tuy việc sử dụng các tỉ số $\text{SiO}_2/\text{Al}_2\text{O}_3$ và $\text{SiO}_2/\text{Al}_2\text{O}_3$ để đánh giá các loại vỏ phong hóa và đất, cũng như mức độ phát dục của đất, đã thể hiện tương đối tốt đối với các loại đất mang tính chất địa đới điển hình, nhưng riêng đối với đất ở miền Bắc Việt-nam, do điều kiện khí hậu rất đặc biệt, vì nằm ở vùng chuyển tiếp giữa hai đới; nhiệt đới và á nhiệt đới; đồng thời do ảnh hưởng phức tạp của chế độ gió mùa, nhất là gió mùa đông bắc, mang không khí lạnh tràn xuống; cộng với tác dụng của địa hình, nên đã hình thành các đai khí hậu — sinh vật — đất, *tuy là á nhiệt đới nhưng không phải là á nhiệt đới điển hình*. Đặc biệt, do chế độ mưa — ẩm của vùng núi miền Bắc Việt-nam rất đặc sắc nên đã ảnh hưởng rất sâu xa đến mọi tính chất của vỏ phong hóa và đất. Cho nên, việc sử dụng đơn thuần tỉ lệ $\text{SiO}_2/\text{Al}_2\text{O}_3$ (trong sét hoặc keo sét, cũng như trong thành phần đất không chứa thạch anh) để xác định bản chất của vỏ phong hóa và đất có liên quan đến các đới khí hậu ở miền Bắc Việt-nam là một việc làm rất khó khăn, thiếu chính xác, thậm chí có thể sai lầm. Cũng vì thế, chúng tôi cho rằng, đất dưới các đai rừng á nhiệt đới ở vùng núi miền Bắc Việt-nam, ở tầng phát sinh có tỉ lệ $\text{SiO}_2/\text{Al}_2\text{O}_3$ tương đối thấp, chủ yếu là do chế độ khí hậu á nhiệt đới đặc biệt ở vùng núi miền Bắc Việt-nam: một vùng khí hậu á nhiệt đới lạnh ít, ẩm nhiều so với các vùng khí hậu á nhiệt đới điển hình khác trên thế giới. Mặc dù vậy, đất dưới các đai rừng á nhiệt đới vùng núi miền Bắc Việt-nam vẫn nằm trong lớp đất vàng và đất đỏ á nhiệt đới chung trên thế giới, vì thực chất của quá trình hình thành đất á nhiệt đới ở đây vẫn là quá trình alitic, một quá trình hình thành đất ở vùng khí hậu nhiệt đới ẩm, nhưng mức độ alitic diễn ra so với đất nhiệt đới thì yếu hơn và thường không đạt tới giai đoạn tận cùng của quá trình. Trong khi đó, việc sử dụng các

tỉ số $\text{SiO}_2/\text{Al}_2\text{O}_3$ và $\text{SiO}_2/\text{Al}_2\text{O}_3$ của một số tá giả để đánh giá cường độ alitic, nhằm xác định các đới khí hậu khác nhau, còn thiếu chặt chẽ, bởi vì, các tỉ số đó không đơn thuần chỉ phụ thuộc vào chế độ nhiệt trong không khí.

Bây là, những đặc điểm về hình thái phẫu diện đất, là những căn cứ biểu kiến, thể hiện một cách tổng quát nhất các quá trình hình thành đất. Qua những đặc điểm về hình thái phẫu diện của đất dưới các đai rừng á nhiệt đới vùng núi miền Bắc Việt-nam, chúng ta có thể thấy những sai khác khá căn bản so với đất feralit hoặc alit, phát sinh trong điều kiện khí hậu nhiệt đới ẩm như sau:

— Các phẫu diện đất dưới các đai rừng á nhiệt đới vùng núi miền Bắc Việt-nam luôn luôn xuất hiện tầng thảm mục phủ kín mặt đất. Độ dày của tầng thảm mục phụ thuộc vào chế độ nhiệt ẩm ở địa phương. Ngược lại, ở đất feralit dưới rừng nhiệt đới mưa mùa là rộng thường xanh hầu như không xuất hiện tầng thảm mục.

— Gần như phổ biến, trên tầng đất mặt của đất dưới rừng á nhiệt đới vùng núi miền Bắc Việt-nam đã hình thành tầng rễ cây đan vào nhau thành lớp rõ ràng, nằm dưới tầng thảm mục. Đặc điểm ấy biểu hiện sự tích lũy tương đối cao các chất dinh dưỡng trong đất ở tầng mặt, do quá trình tiêu tuần hoàn sinh vật. Đặc điểm này không bao giờ gặp trong đất feralit.

— Tầng mùn có màu nâu sẫm hoặc đen, do hàm lượng mùn cao, biểu hiện rõ khả năng tích lũy mùn khá lớn trong đất và sai khác rõ rệt với đất feralit. Sự chuyển tiếp giữa tầng tích lũy mùn xuống tầng đất dưới rất rõ ràng, còn ở đất feralit thì không có sự chuyển tiếp ấy.

— Tầng tâm của phẫu diện đất bị ảnh hưởng mạnh của hai nhân tố khí hậu và sinh vật, thường có màu vàng. Màu vàng là màu sắc điển hình của loại đất á nhiệt đới ẩm. Chính dựa vào màu sắc của tầng tâm mà đất á nhiệt đới có tên là: đất vàng. Còn với đất feralit thì thường tầng tâm có màu sắc lẫn đỏ. Chính màu sắc thể hiện bản chất của thành phần khoáng và khoáng hữu cơ có trong đất.

— Phẫu diện đất dưới các đai rừng á nhiệt đới vùng núi miền Bắc Việt-nam tương đối giống với hình thái phẫu diện đất á nhiệt đới vùng núi Hoa-nam và miền Tây nam Trung-quốc do C.B. Zôn và Li Khánh Qui đã miêu tả, và gần tương tự với hình thái của phẫu diện đất á nhiệt đới điển hình ở Tứ-xuyên

(Trung-quốc) mà J. Thorp đã khảo sát. Sự giống nhau về hình thái phẫu diện đất dưới các đai rừng á nhiệt đới vùng núi miền Bắc Việt-nam với đất vàng á nhiệt đới vùng núi Hoa-nam (Trung-quốc), tới mức độ, khiến cho Dương Kế Cảo (1964), chuyên gia thổ nhưỡng Trung-quốc, khi khảo sát đất rừng ở lưu vực sông Hiếu (Nghệ-an) đã gọi đất dưới rừng giẻ á nhiệt đới ở độ cao >800 m trên mặt biển là loại đất vàng á nhiệt đới ẩm. Tác giả còn khẳng định nó hoàn toàn giống đất vàng á nhiệt đới ẩm ở miền Nam Trung-quốc.

Căn cứ vào các nội dung đã lần lượt được trình bày ở trên, chúng tôi cho rằng, đất dưới các đai rừng á nhiệt đới vùng núi miền Bắc Việt-nam, về cơ bản, hoàn toàn nằm trong lớp đất vàng và đất đỏ á nhiệt đới chung trên thế giới. Điều đó có nghĩa là « ở độ cao và độ vĩ nhất định nào đó, phù hợp với các đặc điểm khí hậu, sinh vật á nhiệt đới, ở miền Bắc Việt-nam đã tồn tại các loại đất á nhiệt đới, dù với diện tích hẹp dưới 30% so với tổng diện tích đất đai toàn miền ». Mặt khác, do miền Bắc Việt-nam nằm ở vị trí chuyển tiếp giữa hai đới khí hậu: nhiệt đới và á nhiệt đới, cộng với ảnh hưởng phức tạp của chế độ gió mùa và tác động qua lại của địa hình đã hình thành ở miền Bắc Việt-nam nhưng đai á nhiệt đới không điển hình. Tuy là khí hậu á nhiệt đới, nhưng lại có tổng lượng nhiệt hàng năm tương đối lớn, với lượng mưa và độ ẩm cao. Do đó các đai rừng á nhiệt đới ở đây vẫn chủ yếu là rừng cây lá rộng thường xanh và sinh trưởng thuận lợi hầu như quanh năm. Nhiệt đới thấp hầu như không ảnh hưởng gì đến sinh trưởng của cây rừng. Cho nên, chúng tôi cũng nhận thấy, đặc điểm của vỏ phong hóa và đất á nhiệt đới vùng núi miền Bắc Việt-nam cũng mang nhiều tính địa phương và nó chứa đựng một số tính chất chuyển tiếp giữa hai lớp đất vàng á nhiệt đới ẩm và đất feralit hoặc alit phát sinh trong điều kiện nhiệt đới ẩm. Biểu hiện rõ nhất là tỉ lệ $\text{SiO}_2/\text{Al}_2\text{O}_3$ (trong sét, keo sét, hoặc thành phần đất không chứa thạch anh) nhỏ hơn 2, thuộc vỏ phong hóa alitic. Nhưng trong đất lại có hàm lượng mùn cao, các cấp hạt trung gian trong tổ thành cơ giới lớn, với tỉ lệ các khoáng nguyên sinh (không kể khoáng vật bền) trong đất và vỏ phong hóa tương đối cao. Xuất phát từ nhận thức đó, chúng tôi thấy, tuy dưới các đai rừng á nhiệt đới ở miền Bắc đã hình thành các loại đất á nhiệt

đới, nhưng không phải là đất á nhiệt đới điển hình.

Chúng tôi cho rằng, tên gọi thích hợp cho đất á nhiệt đới vùng núi miền Bắc Việt-nam là « đất vàng alit ». Tên gọi này đã được C.B. Zonn (1967) sử dụng để đặt tên cho đất á nhiệt đới vùng núi nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới của Cu-ba.

Nhưng ưu điểm của tên gọi này là:

Nói lên được chính xác điều kiện khí hậu — sinh vật á nhiệt đới ẩm vùng núi miền Bắc Việt-nam, đã hình thành loại đất á nhiệt đới ẩm là đất vàng.

Nó biểu hiện tính chất riêng của vỏ phong hóa và đất á nhiệt đới ẩm vùng núi miền Bắc Việt-nam đã tích lũy Al , kể cả ôxít abumin ở dạng tự do; do đó tỉ lệ $\text{SiO}_2/\text{Al}_2\text{O}_3$ (trong sét, keo sét, hoặc thành phần đất không chứa thạch anh) ở tầng phát sinh 2. Vì vậy nó rất gần với vỏ phong hóa alit điển hình, hình thành trong điều kiện khí hậu nhiệt đới ẩm.

Tên gọi đó còn nói lên tính chuyển tiếp giữa tính chất của lớp đất vàng á nhiệt đới ẩm điển hình với đất alit hoặc fe-ra-lit phát sinh trong điều kiện khí hậu nhiệt đới ẩm.

Lớp phụ đất vàng alit á nhiệt đới vùng núi miền Bắc Việt-nam này, phần lớn khớp với hai loại đất « đất fe-ra-lit có mùn trên núi » và « đất mùn slit trên núi » mà V. M. Fritlan đã đặt tên năm 1964, nhưng tên gọi của V. M. Fritlan không nói lên chính xác về bản chất về điều kiện khí hậu — sinh vật hình thành đất.

Đề kết luận, chúng tôi xin nhấn mạnh lại một số quan điểm của chúng tôi là: phần lớn diện tích đất đai ở miền Bắc Việt-nam đều nằm trong miền khí hậu nhiệt đới gió mùa, có mùa đông lạnh và ẩm, mùa hạ mưa nhiều, với đai rừng nhiệt đới mưa mùa lá rộng thường xanh và lớp đất feralit. Còn một phần nhỏ diện tích đất đai còn lại, phân bố chủ yếu ở vùng núi phía bắc, thuộc vùng khí hậu á nhiệt đới không điển hình, có tổng lượng nhiệt hàng năm tương đối lớn, với lượng mưa và độ ẩm không khí cao, với các đai rừng á nhiệt đới lá rộng thường xanh. Dưới các đặc điểm khí hậu — sinh vật đó, đã phát sinh loại đất á nhiệt đới không điển hình « đất vàng — alit ». Nó chứa đựng nhiều tính địa phương và tính chuyển tiếp giữa hai lớp đất vàng á nhiệt đới ẩm điển hình

(Xem tiếp trang 47)

ỦY BAN KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT NHÀ NƯỚC

Vừa qua, Ủy ban Khoa học và kỹ thuật Nhà nước đã tổ chức cuộc họp trao đổi những vấn đề cần nghiên cứu trong thời gian tới về cao su thiên nhiên Việt-nam.

Các cơ sở nghiên cứu, sản xuất, gia công cao su ở trung ương và các địa phương đã đến dự.

Hội nghị nhất trí cho rằng trước mắt cũng như lâu dài cao su và các sản phẩm cao su có một vị trí quan trọng trong đời sống xã hội và nền kinh tế quốc dân của cả nước ta; cao su là nguồn nguyên liệu có khả năng phát triển rộng lớn để xây dựng một ngành công nghiệp hóa học cao phân tử quan trọng của nước ta.

Để phục vụ cho những bước phát triển đó, hội nghị nhận thấy ngay từ bây giờ cần được tiếp tục đẩy mạnh và đi sâu hơn nữa vào nghiên cứu một cách toàn diện về cao su thiên nhiên Việt-nam từ khâu trồng trọt đến khai thác, gia công, chế biến.

Hội nghị đã đề xuất 4 nội dung nghiên cứu sau đây:

1. Nghiên cứu các yếu tố ảnh hưởng đến sự sinh trưởng, năng suất cây cao su.

Nghiên cứu giống cao su thích hợp nhất cho từng vùng trồng trọt trong cả nước.

2. Nghiên cứu về mủ cao su một cách hoàn chỉnh: thành phần hóa học, cấu trúc trong các điều kiện khai thác khác nhau, bảo quản các sản phẩm chế biến từ mủ cao su.

3. Nghiên cứu kỹ thuật mở rộng mặt hàng cao su và nâng cao tính năng cao su thiên nhiên.

4. Nghiên cứu về nhiệt đới hóa các sản phẩm cao su Việt-nam.

Trên cơ sở những nội dung đó, dựa vào tình hình và chức năng các cơ sở nghiên cứu và sản xuất cao su hiện nay, hội nghị kiến nghị về mặt phân công tổ chức thực hiện đề Ủy ban Khoa học và kỹ thuật Nhà nước và các bộ, các ngành có liên quan xét.

VIỆN NGHIÊN CỨU THỦY SẢN

Vừa qua, Trạm nghiên cứu nuôi Thủy sản nước lợ (thuộc Viện nghiên cứu Thủy sản) đã tiến hành nghiên cứu thăm dò sản xuất nhân tạo giống tôm nưong (*Penaeus penicillatus*) thuộc vùng biển Đồ-sơn.

Kết quả cho 8 con đẻ, đạt 500 000 trứng, qua các thời kỳ biến thái từ Nauplius, Zoea, Mysis

đến Post larva 10. Tỷ lệ sống đạt 60%. Hiện đang tiếp tục nuôi đến thành tôm giống.

Cũng trạm nói trên, vừa qua đã thăm dò thức để nhân tạo đầu tiên cho cá đối (*Mugil anpinensis oshima*) tại vùng Quý-kim (Hải-phòng). Kết quả thụ tinh đạt tỷ lệ 85—89%, tỷ lệ nở đạt 90—93%, sau 12 ngày tỷ lệ sống đạt 80—85%. Phôi khỏe mạnh, bơi lội nhanh.

CÓ HAY KHÔNG CÓ ĐẤT...

(Tiếp theo trang 35)

và đất feralit hoặc alit phát sinh trong điều kiện khí hậu nhiệt đới ẩm điển hình.

Các quan điểm của V. M. Frilan cho rằng, toàn bộ đất đai ở miền Bắc Việt-nam là nhiệt đới ẩm; hoặc quan điểm của Đoàn Đỗ cho rằng, về cơ bản khí hậu ở miền Bắc Việt-nam

là « vùng chuyển tiếp từ nhiệt đới sang ôn đới » đã đưa chúng ta đến các nhận định sai lệch về tự nhiên ở miền Bắc nước ta. Tất nhiên, nếu như các quan điểm đó được tồn tại, nó sẽ đưa lại những tác hại nhất định đối với sản xuất nông, lâm nghiệp ở miền Bắc, và đặc biệt đối với sản xuất lâm nghiệp, do luân kỳ kinh doanh rất dài, hàng chục năm hoặc lâu hơn nữa mới có kết quả.