

lớn xã hội chủ nghĩa mà Nghị quyết Hội nghị lần thứ 19 của Ban chấp hành trung ương Đảng đã vạch ra và theo phương hướng thâm canh của Đảng mà đồng chí Lê Duẩn đã chỉ rõ : « Nghề rừng, chăn nuôi gia súc lớn và cây công nghiệp dài ngày là thế mạnh của miền núi, còn lương thực, thực phẩm và cây công nghiệp ngắn ngày lại là thế mạnh của đồng bằng. Trung du vừa là vùng lúa, vừa là vùng màu và các loại đậu, vừa là đất cây công nghiệp, vừa là đất chăn nuôi lớn ».

« Chỉ có kết hợp chặt chẽ nông nghiệp đồng bằng với nông nghiệp trung du và miền núi thì mới làm ra được một nền nông nghiệp toàn diện và phong phú, mới làm cho nông nghiệp hoàn thành được vai trò cơ sở của nó đối với sự phát triển công nghiệp » (6).

Đĩ nhiên, những suy nghĩ của chúng tôi mới là những nét chung. Do tính phức tạp vốn có của một cơ chế gió mùa không thuần nhất, càng sâu sắc thêm trong điều kiện địa hình chia cắt của miền Bắc nước ta, đã làm cho khí hậu miền Bắc phân hóa mạnh mẽ, đem lại một sự khác biệt rõ rệt về khí hậu giữa các vùng. Điều đó đòi hỏi việc chỉ đạo sản xuất nông nghiệp phải sát với điều kiện của từng địa phương, không thể máy móc đồng nhất hóa trong cả một khu vực rộng lớn được.

## VỀ VẤN ĐỀ

# TRỒNG CÂY PHÂN XANH BẢO VỆ ĐẤT ĐỒI

NGUYỄN GIA THẮNG

Miền Bắc nước ta ngoài hơn hai triệu hecta đang canh tác ở vùng đồng bằng, còn 3/4 lãnh thổ là đất đồi núi (khoảng gần 12 triệu hecta).

Nghị quyết Hội nghị lần thứ 19 của Ban chấp hành trung ương Đảng có ghi : « Phải trên cơ sở đất đai, thời tiết, khí hậu, khả năng áp dụng khoa học, kĩ thuật, khả năng lao động mà mở mang nông nghiệp trên cả ba vùng (đồng bằng trung du, miền núi) và tổ chức sản xuất nông nghiệp theo hướng sản xuất tập trung, chuyên canh, thâm canh nhằm phát huy thế mạnh của mỗi vùng. Không những chú trọng thâm canh hai triệu hecta

Bước vào thời kì mới xây dựng chủ nghĩa xã hội ở miền Bắc, sự phong phú về khí hậu và đất đai đã mở ra những triển vọng rộng lớn cho việc phát triển nông nghiệp, nhất là ở miền núi. Không ở đâu trên thế giới lại có những điều kiện tự nhiên thích hợp với sinh thái của nhiều loại cây trồng như ở miền Bắc nước ta. Một số loại cây á nhiệt đới — ôn đới có thể phát triển với động lực dồi dào, và ngược lại, sự phát triển những loại cây nhiệt đới không nhất thiết đã bị hạn chế ở một vĩ tuyến nào đó.

Những cây được nêu trong bài mới chỉ là những ví dụ trong số hàng trăm loài cây trồng có giá trị kinh tế cao của miền Bắc nước ta. Nằm trong khu vực nhiệt đới gió mùa Đông—nam Á, miền Bắc nước ta là một trong hai vùng giàu loài cây nhất trên thế giới. Con số 5 609 loài cây bậc cao có mạch mới chỉ là con số hiện nay đã biết. Sau khi điều tra thống kê đầy đủ hệ thực vật của miền Bắc, số loài cây có thể còn lớn hơn nhiều. Đây là một kho tàng vô cùng quý báu để phát hiện những loài cây có ích mới đề nghị đưa vào cơ cấu trồng trọt. Chúng ta cũng cần tiếp tục nghiên cứu thâm tồ nhập trồng các loài cây có giá trị kinh tế cao của các nước để làm giàu thêm cho đất nước ta.

(6) Lê Duẩn — Tài liệu đã dẫn.

đất đang canh tác, còn phải tích cực mở các vùng kinh tế mới một cách có kế hoạch... ».

Như vậy, thâm canh để nâng cao năng suất cây trồng, bồi dưỡng đất đai là phương hướng quan trọng của vùng đồng bằng, còn việc mở mang những vùng kinh tế mới phần lớn đều nhằm vào vùng trung du và miền núi.

Khai khẩn vùng đồi núi, đối tượng đầu tiên mà chúng ta phải suy nghĩ và tác động sẽ là đất đai.

Tổng hợp các kết quả điều tra, nghiên cứu từ nhiều năm nay cho thấy đất đai đồi núi miền Bắc nước ta đang ở trong tình trạng xói

mòn nghiêm trọng, diện tích xói mòn ngày càng rộng, đất ngày càng xấu đi. Hiện tượng này đã và sẽ ảnh hưởng rất lớn, thậm chí có thể làm thất bại các chủ trương khai thác khu kinh tế mới.

## NHỮNG NGUYÊN NHÂN CỦA NẠN XÓI MÒN

### 1. Do đặc điểm cấu tạo địa chất, địa hình vùng đồi núi miền Bắc nước ta thuộc vào loại dễ bị xói mòn.

Tài liệu nghiên cứu địa chất cho biết một bộ phận đất đồi của ta là sản phẩm trầm tích khoảng đệ tứ kỉ. Kết cấu nói chung là chưa chặt chẽ, do đó khi có tác động cơ giới và hóa học của các yếu tố ngoại cảnh (mưa, gió, nhiệt độ...) dễ bị biến hình; thành phần đá mẹ, chủ yếu gồm các loại phiến thạch, hoa cương, đá vôi, sa thạch, lưu vân, vân ban, huyền vũ, v.v... Trong đó đáng chú ý là các núi đồi đá phiến thạch, vì chúng phân bố hết sức rộng rãi (từ Bắc đến Nam) và cũng là miền đồi núi sẽ được sử dụng nhiều nhất về phương diện kinh tế. Ở đây, quá trình phong hóa hóa học thường phá hủy các chất silicat trong đá phiến thạch thành những hạt sét. Do tính ít thấm nước của sét nên hiện tượng nước rửa tràn trên mặt, cuốn đi những chất màu mỡ, kể cả những hạt sét do ngấm nước nhiều đã trở thành trạng thái dung dịch chiếm chủ yếu. Nhất là những vùng quá khô hạn về mùa đông, đất mất nước thường kết chặt thành màng, khi gặp các trận mưa rào đầu mùa hạ dễ bị cuốn đi những lớp đất mặt đã khô và nứt nẻ, tăng nhanh tốc độ xói mòn. Trên đồi núi phiến thạch, quá trình bào mòn thì nhanh, nhưng do tính thấm nước kém, quá trình phong hóa của đá ở bên dưới lại rất chậm, cho nên tầng phong hóa thường không dày, địa hình hạ thấp khá nhanh.

Do tính thấm nước mạnh của các loại đất phát triển trên đá hóa cương, huyền vũ, vôi... nên tốc độ phong hóa của đá mẹ thường lớn. Tầng phong hóa dày và quá trình rửa tràn trên mặt nhẹ hơn đồi núi đá phiến thạch, mà hiện tượng sụt lở, hoặc trượt hàng khối đất lớn thường xảy ra nhiều hơn.

Quan trọng hơn nữa là địa hình miền núi nước ta rất dốc. Nước ta có nhiều đồi núi, nhưng mạng lưới sông suối dày đặc lại chia cắt ra làm nhiều phần nên độ dốc núi rất rộng (độ chia cắt dày, đa số từ 0,45 đến 0,62 — tức cứ 0,45 — 0,60 km<sup>2</sup> lại có một kilômét sông suối; độ chia cắt sâu từ 500 đến 1 000 m). Sự

hình thành hàng vạn thung lũng to nhỏ đã tăng thêm độ dốc đồi núi của ta. Hầu hết đồi núi của ta có độ dốc trên 18°, có nhiều nơi 35 — 40°.

### 2. Tác động của điều kiện khí hậu.

Nước là yếu tố quan trọng nhất dễ gây ra hiện tượng xói mòn. Do vị trí địa lí, miền Bắc nước ta ở vào nơi bị nhiều tác động phức tạp của các chế độ gió mùa; về nhiệt độ thì có thể chia thành hai mùa: mùa nóng và mùa rét, về chế độ mưa thì cũng có hai mùa: mùa mưa và mùa khô.

Nằm trong khu vực nhiệt đới, miền Bắc nước ta có lượng mưa khá lớn, theo số liệu thống kê trung bình hằng năm 1 500—2 000 mm. Trong đó có trên 1/3 địa phương có lượng mưa trung bình trên 2 000 mm. Lượng mưa lớn nhất từ 2 800 đến trên 4 000 mm. Có tới 80—85% lượng mưa nói trên tập trung vào vòng 4 đến 5 tháng (sớm muộn tùy theo từng địa phương). Khả nhiều trận mưa trong tháng 7—8 đạt tới 100—200 mm trong vòng trên hai tiếng đồng hồ. Nói chung chỉ cần lượng mưa 10 mm với cường độ mưa là 0,25 mm/phút là đã có dòng chảy và bắt đầu có xói mòn. Mà trong mùa mưa của ta, trung bình có tới 60% số trận mưa có cường độ trên 0,3 mm/phút, tức là có khoảng 60% số trận mưa có thể gây ra xói mòn.

Mặt khác, trong mùa khô, rét, cây cối thường không phát triển được, đất bị mất nước nghiêm trọng, ở những vùng đồi núi phiến thạch, đất thường bị khô cứng thành từng lớp, gặp mưa rào thì hiện tượng xói mòn càng nghiêm trọng (nhất là ở những vùng không có mưa phùn mùa xuân).

### 3. Do hoạt động không hợp lí của con người.

Cả quá trình khai thác bừa bãi, không hợp lí từ trước đến nay đã đưa lại một hậu quả nghiêm trọng: tàn phá đất đai trù phú ở vùng đồi núi; tăng thêm mức độ nghiêm trọng của hạn hán, lũ lụt ở vùng đồng bằng.

Hoạt động không hợp lí của con người thường biểu hiện ở những mặt sau đây:

— Khai phá rừng bừa bãi

Rừng cây và thảm cỏ có thể ví như lớp vỏ bên ngoài để bảo vệ đất đai vùng đồi núi. Có nó có thể giảm được 20—50% số lượng mưa trên tán lá. Bộ phận nước mưa xuống đến mặt đất một phần bị lớp mùn, rễ cây hút, phần còn lại chỉ có thể thấm dần vào lòng đất mà không gây ra những lực tác động mạnh và liên tục tàn phá mặt đất.

Sự phá rừng đốt rẫy không chỉ do hoạt động của các đồng bào dân tộc du canh du cư, mà còn do hoạt động khai thác nông nghiệp, lâm nghiệp, công nghiệp của các cơ quan quốc doanh gây nên. Nếu chỉ nhìn vào sự phá rừng đốt rẫy ở từng nơi từng lúc, chúng ta thường thấy diện tích chẳng đáng kể so với số diện tích đất đai ta có, nhưng tổng cộng lại cũng có tới trên chục vạn hecta rừng bị khai phá để làm nương rẫy (chưa kể hàng vạn hecta nương rẫy của đồng bào khai hoang và các nông trường, lâm trường). Con số này cứ 3—4 năm lại tăng vì du canh, vì những hoạt động của công nghiệp ở vùng đồi núi. Nguy hiểm hơn nữa là nạn đốt rừng làm rẫy lại thường xuyên gây ra nạn cháy rừng trên diện tích rộng lớn, số diện tích đồi trọc càng tăng nhanh (vụ cháy rừng trong suốt mùa khô năm 1969 ở khắp khu Tây-bắc qua Hoàng-liên-son sang Lao-cai, Yên-bái đã làm hàng vạn hecta đất mất lớp cây cối che phủ).

— Chế độ canh tác và kỹ thuật canh tác không hợp lý.

Chế độ và kỹ thuật canh tác không hợp lý đang làm tăng thêm mức độ xói mòn trên miền đồi núi nước ta.

Phần lớn đất đai khi khai phá xong đều dùng vào việc trồng trọt các loại cây lương thực và thực phẩm ngắn ngày như lúa gạo, ngô, khoai, sắn, đậu v.v... Những cây này thường được trồng vào tháng 3 đến tháng 10 mỗi năm, là những tháng có mưa, như vậy cây trồng mới có năng suất cao. Nhưng chỉ số che phủ thường thấp. Những nương lúa đã làm bậc thang trong những tháng mưa to, nước vẫn chảy tràn. Do thiếu nước, hầu như cả vụ động rét, hạn, đất bỏ không, trở thành khô nứt, đến mùa xuân năm sau khi có mưa mới làm đất. Nạn xói mòn lại tiếp tục một cách mạnh hơn.

Kỹ thuật canh tác còn lạc hậu, không có phân bón, ít xới xáo, không canh tác theo đường đồng mức, nhiều nơi dùng máy cày đất rồi bỏ vụ này qua vụ khác không trồng trọt...

Từ những hoạt động không hợp lý trên đây, đất đã xấu đi rất nhanh, chỉ sau hai vụ canh tác, hàm lượng mùn của nương rẫy giảm 50—55%, tổng số NPK trong đất giảm 57—63, độ chua ( $pH_{KC_1}$ ) tăng 1 đến 1,5 đơn vị. Ion nhôm trong tầng canh tác tăng 10—25%. Đất bị chua, bí. Năng suất cây trồng giảm nhanh: lúa, năm thứ nhất 20 tạ/ha, năm thứ hai 16 tạ, năm thứ ba 4—6 tạ, năm thứ tư không được thu hoạch (ở nông trường Mộc-châu). Ở Hát-

lót, lúa nương năm thứ nhất 1,5—1,8 tấn/ha, năm thứ hai 1,2 tấn, năm thứ ba 0,6 tấn. Ngô sau 3 năm giảm từ 1,5 tấn xuống 0,3 tấn/ha.

Tóm lại, do đốt rừng làm rẫy nên đã tăng nhanh tốc độ xói mòn, và chính nạn xói mòn lại bắt buộc người ta phải du canh du cư. Nguyên nhân và kết quả trên cứ liên tục tàn phá đất đai vùng đồi núi miền Bắc nước ta.

## NHỮNG KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VỀ VIỆC TRỒNG CÂY PHÂN XANH BẢO VỆ ĐẤT ĐỒI NÚI

Ngay từ khi con người bắt đầu khai phá đồi núi dùng cho nông nghiệp và công nghiệp... nạn xói mòn cũng bắt đầu nghiêm trọng và ngày càng đe dọa trực tiếp đời sống con người. Những nạn «ruộng bay» mù trời ở Bắc Mỹ; cảnh xói mòn, sụt lở khủng khiếp ở Nizêria, v.v... cũng đã diễn ra ở hầu khắp các nước trên thế giới. Nạn xói mòn đã thu hút trí tuệ của rất nhiều cán bộ nghiên cứu khoa học ở các nơi. Đến nay các công trình nghiên cứu chống xói mòn trên thế giới vẫn đang tiếp tục, có thể sơ lược tóm tắt như sau:

1. Đầu tiên là nhận thức. Người ta thấy rằng: xói mòn do nước là một quá trình địa chất tự nhiên, quá trình này được tăng lên gấp nhiều lần do sử dụng của con người. Như vậy về tự nhiên mà nói, xói mòn là một qui luật tất yếu, dù cho cả lớp thực vật che phủ dày thế nào chẳng nữa thì nước mưa vẫn có thể thấm xuống đất, hòa tan các chất dinh dưỡng của đất, rồi cuốn đi nơi khác. Điều đáng chú ý là tốc độ của nó rất chậm (tỉ lệ nghịch với độ dày của lớp che phủ) đồng thời chính những giọt nước đó cũng lại góp phần đẩy nhanh tốc độ phong hóa của đá mẹ và tốc độ mùn hóa của xác bã thực vật. Do đó, đồng thời với sự mất đi, lại có sự tăng thêm vào trong tự nhiên nên độ phì của đất gần như được cân bằng (thực tế trong điều kiện nhiệt đới, quá trình hình thành còn mạnh hơn). Như vậy, sự xói mòn làm xấu đất chính là do hoạt động không hợp lý của con người gây nên. Nhưng khai phá, sử dụng đất đồi núi lại là một yêu cầu bức thiết của xã hội. Như vậy, vấn đề đặt ra là, không phải chấm dứt sự khai phá, sử dụng đất đồi núi, mà cần hợp lý hóa hoạt động của con người khi khai thác, sử dụng nó. Những công trình nghiên cứu của ta vừa qua đều tập trung vào mục đích trên (các công trình nghiên cứu của nước ngoài cũng đều nhằm mục đích như vậy).

2. Mục tiêu của những người làm công tác bảo vệ đất chống xói mòn là:

— Giảm khả năng tách rời các hạt đất trên mặt, như giảm lực tác động của hạt nước, gió v.v.. đối với mặt đất.

— Giảm bớt hay loại trừ số lượng dòng chảy trên mặt đất, không cho đất trôi đi bằng cách tăng sức thấm nước của đất.

— Giảm khả năng tách phá và vận chuyển của dòng nước (như việc làm giảm tốc độ của dòng chảy, tập trung dòng chảy vào mương rãnh thích hợp, v.v..)

Từ mục tiêu trên, những kết quả nghiên cứu đã được phổ biến trong sản xuất là:

— Dùng biện pháp công trình để chống xói mòn, như các loại ruộng bậc thang, xây dựng những công trình thủy lợi ngay trên đồi núi.

— Dùng những biện pháp canh tác hợp lý, như trồng trọt, cày bừa theo đường đồng mức, năng xới xáo sau mưa để giảm tốc độ dòng chảy và tăng sức thấm của đất. Dùng những chất hóa học bảo vệ đất.

— Tận lực tăng độ che phủ của cây cối đối với đất đai.

Ba biện pháp này đều có tác dụng tốt đối với việc bảo vệ đất, nhưng biện pháp công trình không phải trong bất cứ nơi nào, hoàn cảnh nào cũng làm được. Và dù khi có công trình rồi thì hai biện pháp kia vẫn phải được chú ý đúng mức, có như vậy thì biện pháp công trình mới có tác dụng lâu dài. Biện pháp canh tác hợp lý là những nguyên tắc của kỹ thuật canh tác trên đất đồi cần được thực hiện một cách nghiêm túc. Vấn đề che phủ đất bằng cây cối được nghiên cứu khá nhiều và tập trung, bởi vì ngoài ý nghĩa bảo vệ đất đai, nó còn có ý nghĩa kinh tế trực tiếp đối với con người. Về mặt khoa học kỹ thuật, đây cũng là một vấn đề phức tạp, có tính địa phương chặt chẽ. Vì vậy cần phải xác định trên đất đồi núi của ta, cùng với cây trồng chính, còn có thể trồng xen những cây gì và trồng như thế nào để tăng mức độ che phủ đất đồi.

Những kết quả nghiên cứu, điều tra cho biết, nếu trồng đơn thuần những cây ngắn ngày (như ngô, lúa, mì mạch) trên đất đồi núi thì hằng năm tỉ lệ mùn, các chất dinh dưỡng giảm đi 50 – 60 %, sản lượng kinh tế chỉ có thể thu hoạch đến năm thứ tư; nếu được chăm sóc tốt, trồng theo đường đồng mức, có bón phân (tuy còn ít) thì cũng chỉ kéo dài được 3–4 năm thu hoạch sản phẩm nữa, nhưng đất vẫn đang có diễn biến xấu, dẫn tới nghèo kiệt. Nếu trồng những cây dài ngày có tán rộng (như cà phê, cao su, sầu, sỏ) trên đất dốc ít thì quá trình xói mòn có chậm hơn, như cà

phê trồng trên đất đá vôi, sau 22 năm mùn giảm 75%, đạm giảm 71%, lân tổng số giảm 56%, kali giảm 87%, pH giảm từ 7,0 còn 5,4. Rõ ràng, muốn kinh doanh trên đất đồi núi lâu bền phải có sự thâm canh thích đáng. Trong điều kiện nhiệt đới nóng và ẩm của nước ta, cường độ lên men của các chất hữu cơ rất cao với tốc độ rất nhanh. Nếu chúng ta đưa vào đất những vật chất hữu cơ (phân xanh, phân chuồng), hoặc trường hợp trong đất sẵn có những chất hữu cơ, quá trình phân giải các chất anbuminôit và các chất hydrat cacbon, làm cho các chất keo bị phân tán, thu hẹp kích thước của các mao quản làm hiện tượng rửa trôi trong đất bị hạn chế khi có mưa. Quá trình này xảy ra rất nhanh, chỉ trong vòng 60 ngày, tác dụng đó hoàn toàn mất hẳn. Mặt khác, năng lượng công phá của hàng triệu giọt mưa xuống mỗi hecta đất trong vòng một năm, lại rất lớn, cho nên rất nhiều công trình nghiên cứu của ta đã tập trung vào hai mục tiêu: tăng độ che phủ mặt đất; thường xuyên tăng chất hữu cơ cho đất.

Một phương hướng đúng đắn và chính xác là các nhà khoa học của ta đã đi sâu vào nghiên cứu dùng cây phân xanh và nhất là cây họ Đậu để giải quyết hai mục tiêu trên, và đã thu được những kết quả bước đầu đáng phấn khởi.

*Về tác dụng bảo vệ đất của cây phân xanh.*

Trồng cây phân xanh thành băng hoặc thành bãi phủ kín mặt đất có tác dụng rõ rệt trong việc giảm lực công phá của các hạt mưa lên đất, giảm bớt dòng chảy, hạn chế rửa trôi lượng đất bị trôi. Kết quả nghiên cứu cho biết, nếu trồng cốt khí thành băng thưa theo đường đồng mức thì dòng nước chảy chỉ chiếm 12–15% tổng số lượng mưa. Với độ dày 5 m gieo một hàng cốt khí thì lượng đất bị trôi chỉ bằng 50% ở đất không trồng cốt khí (ở đất đồi núi Tây-bắc: 66 tấn đất trôi/ha so với 118 tấn/ha). Ở đất đồi Tiên-phú (Vĩnh-phú) có trồng cốt khí đã giảm sự xói mòn rãnh (có trồng cốt khí: rãnh sâu 13 cm và rộng 24–34 cm; không trồng cốt khí: rãnh sâu 17 cm và rộng 55 cm) và số rãnh xói mòn cũng ít hơn. Trên đất Xuân-mai (Hà-tây) cốt khí đã làm giảm lớp đất mặt bị xói mòn từ 21,33 mm xuống 12,33 mm. Ở đất bazan (Tây-hiêu, Nghệ-an) cây muồng dũi đục đã làm giàu được 14,4 tấn đất mặt so với đất để không sau mỗi tháng mưa.

*Tác dụng cải tạo tính chất lý hóa điều hòa chế độ nước trong đất, hạn chế cỏ dại.*

Cây phân xanh nói chung, và nhất là cây phân xanh bộ Đậu, thường có khả năng sinh

trưởng nhanh, mạnh trong điều kiện khí hậu nước ta. Hàm lượng chất hữu cơ 14—20%, đạm 0,4—0,6% (trọng lượng tươi). Các cây phân xanh bộ Đậu thường có bộ rễ ăn sâu trên 30—40 cm và khá rộng. Cho nên tác dụng cải tạo tính chất lí hóa của đất rất rõ.

Tùy từng loại đất khác nhau, tác dụng cải thiện độ xốp của đất cũng khác nhau. Trên đất phù sa cổ của nông trường Cờ đỏ (Nghệ-an), các cây phân xanh đã làm tăng độ xốp lên 4—8% so với đất không trồng cây phân xanh. Còn ở trên đất bazan, cây cốt khí đã làm tăng độ xốp lên tới 12% so với đất đề cỏ (60,6% so với 48,6%). Dung trọng của đất giảm đi ít nhất là 0,1 đơn vị.

Khi trồng cây phân xanh, do đất được che phủ, lượng bốc hơi nước của đất giảm và do đó đất ẩm hơn đất không trồng cây phân xanh là 1,35% (cốt khí) đến 2,0% (đậu lông ở đất phù sa cổ nông trường Cờ đỏ). Trên đất bazan (Tây-hiếu) độ ẩm của đất có trồng cốt khí tăng 8%, có trồng muồng dũi đục tăng 4%, và có trồng trinh nữ không gai tăng 4,7% so với đối chứng. Thông thường vấn đề độ ẩm của đất chỉ có ý nghĩa trong những tháng khô hanh. Vì vậy, trong quá trình trồng xen cây phân xanh với những cây trồng chính, cần phải chọn những cây thích hợp, nếu không, dễ xảy ra hiện tượng tranh chấp nước giữa cây phân xanh với cây trồng chính. Những cây rụng lá quá sớm hoặc lại xanh tốt trong mùa khô như điền thanh, qui đại, thường làm thấp độ ẩm của đất so với đối chứng.

Có cây phân xanh che phủ sẽ ức chế sự sinh trưởng của cỏ dại, nhất là với những cây bò (như đậu lông, mục túc Brazil, sắn rừng). hầu như cỏ dại không mọc được. Những cây đứng như cốt khí, điền thanh, muồng dũi đục cũng có khả năng hạn chế cỏ dại; nhưng vào thời kì sinh trưởng kém, hoặc cây tàn thì cỏ dại vẫn có thể phát triển ở mức độ nhất định. Ở nhiều nước vùng nhiệt đới như Côngô, Mã-lai, Úc, Nijêria v.v... đã dùng cây mục túc Brazil để tiêu diệt cỏ tranh.

Sau khi trồng cây phân xanh, thành phần hóa học của đất tăng lên rất rõ. Trên đất đồi bạc màu trơ sỏi đá của Hà-bắc sau một năm trồng cốt khí, mùn đã tăng từ 1,5% lên 2,25%, đạm tổng số từ 0,07% lên 0,14%. Trên đất đồi phù sa cổ, tỉ lệ mùn ở những lô trồng cây phân xanh như sau: đậu lông 1,900%, cốt khí 1,977%, muồng dũi đục 1,959% (đối chứng đề không: 1,371%). Trên đất đồi phiến thạch có trồng cốt khí, hàm lượng mùn tăng từ 2,012 lên 2,826%; nếu đề cốt khí ba năm liền,

hàm lượng mùn tăng lên 3,232%. Trên đất bazan, hàm lượng mùn tăng từ 2,300 (đối chứng không trồng gì) lên 4,102% (muồng lá tròn), 4,403% (đậu lông), 4,726 (đậu mèo)... Trồng xen cốt khí trong rừng mờ (Cầu Hai — Vĩnh-phú) cũng làm tăng hàm lượng mùn từ 5,380 lên 8,130%. Sở dĩ cây phân xanh có thể làm tăng độ phì nhiêu của đất đồi vì nó hạn chế được hiện tượng mất màu của đất; thân, rễ lá cây phân xanh bị mùn hóa bổ sung cho đất (mỗi năm cốt khí có thể cung cấp cho đất khoảng 3,5 tấn lá rụng/1 ha). Nếu cắt làm phân xanh thì mỗi hecta phân xanh hằng năm cung cấp cho đất khoảng 20—35 tấn chất xanh làm phân bón. Trong vườn cây công nghiệp trồng xen cây phân xanh ngoài việc bảo vệ, cải tạo đất còn làm tốt cây trồng chính: trong đồi chè mới trồng, có trồng xen cốt khí thì chè sinh trưởng mạnh hơn, màu xanh, ít sâu bệnh hơn nơi không trồng cốt khí (cây cao 51,6 cm so với 45 cm, tán rộng 29,3 cm so với 28,7 cm). Trồng xen cốt khí sau hai năm đã làm giảm tỉ lệ cây xấu trong vườn cà phê từ 76,7% xuống còn 17%; tỉ lệ cà phê cháy lá vì rét giảm từ 28,89% xuống 13,88%. Đường vanh cây cao su có xen cốt khí cũng tăng lên 1—2 cm, năng suất tăng 8%. Ở vườn cam, trồng xen cây phân xanh còn làm tăng hàm lượng NPK tổng số trong lá cam (xen đậu lông giữa các hàng cam, đạm: 2,80%, lân: 0,414%; xen muồng dũi đục, đạm: 2,66%, lân 0,375%; xen cốt khí, đạm: 3,08%, lân: 0,360%—đối chứng không có trồng xen, đạm: 2,52%, lân: 0,324%) và làm tăng năng suất cam tới 30%, phẩm chất cam cũng có chiều hướng tốt lên; tỉ lệ đường, axit và lượng vitamin C trong cam cũng đều tăng. Cây phân xanh họ đậu trồng xen với đồng cỏ sẽ làm tăng năng suất cỏ và điều hòa giá trị dinh dưỡng của đồng cỏ, tăng được hệ số tiêu hóa của gia súc.

Từ những kết quả trên đây có thể cho chúng ta một nhận thức khẳng định là: để bảo vệ và cải tạo đất, trong thời gian tới, khi khai thác vùng đồi núi thì: đi đôi với việc thực hiện nghiêm túc kĩ thuật trồng trọt theo đường đồng mức, nắm vững kĩ thuật xới xáo và làm những công trình chống xói mòn, nhất thiết phải đưa chế độ trồng cây phân xanh phủ đất trở thành một nguyên tắc, một qui trình kĩ thuật của việc sử dụng đất đai vùng này.

Việc trồng cây phủ đất cần được tiến hành ở các trường hợp sau:

1. Tất cả những đất đồi trọc mà hiện nay chưa khai phá canh tác.
2. Trên những đồi đã được khai phá để

chuẩn bị trồng trọt cần phải được gieo cây phân xanh 1 — 2 vụ để tăng thêm phân bón và giữ đất trừ cỏ dại... Nhất thiết không được bỏ trống đất và trồng chay.

3. Trên những nương đồi trồng cây ngắn ngày hoặc cây công nghiệp, cây lâm nghiệp, cần phải chọn và trồng xen những cây phân xanh thích hợp.

Làm được như vậy không những sẽ hạn chế được hiện tượng xói mòn hiện nay, mà còn có được một khối lượng lớn phân xanh và thức ăn gia súc, góp phần tích cực vào việc tăng năng suất cây trồng và phát triển chăn nuôi.

..

Đưa việc trồng cây phân xanh phủ đất trở thành một nguyên tắc khi sử dụng đất đồi núi là một việc lớn và khó, nhưng chúng ta có những thuận lợi như sau :

1. Chúng ta có một tập đoàn cây phân xanh họ Đậu rất phong phú. Theo kết quả điều tra cho đến nay, ở miền Bắc nước ta có tới 102 loài. Trong đó có nhiều cây đã được thể giới sử dụng rộng rãi như đậu lông, cốt khí, keo dậu, các loại muồng, đậu nho nhe, cut-zu, đậu mèo, v.v... Mặt khác, chúng ta cũng đã thí nghiệm thành công về kĩ thuật đối với một số cây nhập nội như mục túc Brazin, đậu Hồng đào, đậu Tứ quý v.v... Đây là một tài nguyên quý, chỉ cần biết cách khai thác, sử dụng nó sẽ có tác dụng rất tích cực trong việc bảo vệ đất đồi núi của ta.

2. Trong điều kiện nhiệt đới, ẩm ướt, cây cối sinh trưởng rất nhanh, tốc độ phủ kín đất rất nhanh. Với 8 tháng tuổi, một cây cốt khí đã có thể cao 1,65 m, tán lá rộng tới 1,62 m với 22 cành cấp I, 132 cành cấp II và 14 cành cấp III (nếu trồng thưa). Trồng dày, cốt khí có thể cao 1,23 m tán lá rộng 0,51 m. Cây đậu lông, mục túc Brazin, chỉ sau khi trồng 3—4 tháng đã bắt đầu phủ đất ; sau một năm, cành có thể dài trên 1,5 m, đường kính đến 2 — 3 m, tạo thành một lớp thảm dày 30 — 50 cm. Cây keo dậu chỉ trong vòng 6 tháng đã cao tới 1,5 m, có đường kính tán 1,4 — 1,6 m...

Do sinh trưởng nhanh, mạnh, năng suất lá xanh thường khá cao, bình thường có thể đạt 20 — 50 tấn, nếu được chăm sóc đầy đủ, có những loại có thể cho tới 80 — 100 tấn/năm (mục túc Brazin).

3. Yêu cầu phân bón của cây phân xanh không cao, mà chủ yếu là vôi, lân. Các loại cây phân xanh họ Đậu đều có khả năng sử dụng apatit — mà vôi và apatit lại là nguồn tài nguyên phong phú của ta. Mỗi hecta

phân xanh cần bón chừng 500 — 600 apatit, nếu trồng thuần. Do đó đây mạnh phát triển cây phân xanh họ Đậu, chúng ta cũng sẽ tận dụng được số quặng apatit loại 3.

4. Dưới ánh sáng Nghị quyết Hội nghị lần thứ 19 của Ban chấp hành trung ương Đảng về việc xây dựng các vùng kinh tế mới, diện tích đất đồi núi sẽ được tính toán và qui hoạch cụ thể, phân rõ được trách nhiệm của các đơn vị trong việc sử dụng và bảo vệ đất đồi núi, sẽ khắc phục được tình trạng sử dụng bừa bãi, vô trách nhiệm. Việc thực hiện chế độ trồng cây phân xanh che phủ đất đồi sẽ thuận lợi hơn.

Nhưng chúng ta cũng sẽ gặp những khó khăn :

1. Thiếu hạt giống các loại cây phân xanh. Muốn phát triển rộng diện tích gieo trồng cây phân xanh cần phải có một khối lượng hạt giống rất lớn. Ví dụ, muốn phủ kín diện tích đồi trọc của tỉnh Hà-bắc bằng cốt khí cần phải có 300 tấn hạt giống. Phủ đồi trọc của khu Tây-bắc cần có 20 000 tấn hạt giống... Nếu dùng keo dậu thì Hà-bắc cần 60 tấn hạt, mà Tây-bắc cần 4 000 tấn. Yêu cầu hạt giống thì lớn, nhưng chúng ta chưa có một cơ sở nào để sản xuất hạt giống, ngay cả ở các hợp tác xã và trạm, trại nghiên cứu của Nhà nước có trồng cốt khí, số hạt giống thu được cũng không đủ để phủ kín diện tích đồi trọc của mình.

Chúng ta cũng chưa có một công trình nghiên cứu về kĩ thuật tổng hợp trồng cây phân xanh lấy hạt. Trong khi đó những cây phân xanh có triển vọng lại có khó khăn riêng của nó như cốt khí bị sâu hại hoa, quả ; đậu lông, mục túc Brazin khó thu hoạch hạt. Một số cây đậu mèo, hệ số nhân giống thấp v.v...

Tuy nhiên trong thực tế sản xuất, tuy chưa có biện pháp kĩ thuật thâm canh nhưng đã có thể thu được 100—150 kg hạt cốt khí trên một hecta. Tổ canh tác vùng trung du của Viện khoa học Nông nghiệp đã áp dụng biện pháp gieo hốc, 1,0×1,0 m một hốc, mỗi hốc 3—5 hạt, đã nâng cao được hệ số nhân cốt khí từ 1 : 5 — 1 : 10 lên đến 1 : 150 — 1 : 200. Trường trung cấp sông Lô đã lấy cốt khí làm đàn leo cho đậu lông, vừa thu hoạch hạt đậu lông dễ dàng, vừa cho năng suất cao. Ở Ninh-bình, một hecta keo dậu 3 tuổi có thể thu được 900—1 500 kg hạt giống v.v...

Tóm lại, cây phân xanh ở ta có khả năng cho hạt giống đủ nhu cầu phủ đất, chỉ cần chúng ta dám làm, có tổ chức chỉ đạo chặt chẽ và chú ý các khâu kĩ thuật mấu chốt của từng loại cây.

2. Công tác nghiên cứu và tổng kết việc trồng xen cây phân xanh họ Đậu với những cây lương thực như ngô, lúa nương v.v... và những cây lâm nghiệp như thông, bạch đàn, và việc nghiên cứu kỹ thuật lấy hạt v.v...chưa làm được nhiều. Do đó chưa có đủ cơ sở để xác định chọn cây trồng xen thích hợp và kỹ thuật trồng trọt thích hợp.

3. Diện tích đồi dốc cần được che phủ của ta quá lớn, nhân lực và vật lực của ta lại có hạn, vì vậy cần phải có một qui hoạch rất cụ thể, ưu tiên cho những vùng xung yếu trước và cần phải làm một cách kiên trì, liên tục.

### MỘT SỐ BIỆN PHÁP CẦN THIẾT ĐỂ MỞ RỘNG DIỆN TÍCH TRỒNG CÂY PHÂN XANH PHỦ ĐẤT ĐỒI NÚI

Muốn đưa việc phủ đất chống xói mòn bảo vệ đất đồi núi trở thành hiện thực, thực hiện nghiêm chỉnh các chỉ thị, nghị quyết của Đảng về công tác bảo vệ đất, cần phải có một số biện pháp cụ thể như sau :

1. Nhà nước cần đặt vấn đề sản xuất giống các loại cây phân xanh ở các cơ sở sản xuất (hợp tác xã, nông trường, lâm trường...) thành một chỉ tiêu sản xuất. Chỉ tiêu này sẽ nằm trong kế hoạch hằng năm của các đơn vị sản xuất. Mặt khác cho phép xây dựng một số trạm nhân giống các loại cây phân xanh ở Hà-bắc, Vĩnh-phú, Nghệ-an, Hà-tĩnh, Ninh-bình (trên các vùng kinh tế mới).

2. Ủy ban Nông nghiệp trung ương cần tổng kết và chỉ đạo chặt chẽ qui trình kỹ thuật gieo trồng và thu hoạch hạt giống các loại cây phân xanh.

3. Những cây phân xanh chính cần tập trung để sản xuất giống :

a) Những cây sống lâu năm, dùng để phủ đất đồi chưa canh tác hoặc trồng xen với những cây công nghiệp dài ngày :

— *Cốt khí* (*Terphrosia Candida* D.C.) là loại cây bụi, sống nhiều năm, ra hoa kết quả vào tháng 10 đến tháng 2 năm sau. Phân bố và thích ứng rộng rãi ở các vùng khí hậu các loại đất đai miền núi và trung du nước ta. Những vùng có kinh nghiệm trồng cốt khí có thể xây dựng trạm nhân giống là : Phú-hộ, Tam-dương (Vĩnh-phú), Hiệp-hòa, Lạng-giang, Tân-yên (Hà-bắc), Ba-vi (Hà-tây), Quỳnh-lưu, Nghĩa-đàn (Nghệ-an).

— *Cây keo dậu* (*Leucaena Glauca* Benth.) là loại cây bụi, cao 1—4 m, sống nhiều năm, có khả năng tái sinh mạnh, ít sâu bệnh, ra hoa nhiều vào tháng 9—10, là một cây có hàm lượng

đạm cao, làm thức ăn gia súc tốt, hạt keo dậu có thể làm thuốc trừ giun cho người. Những vùng có kinh nghiệm trồng để xây dựng trạm nhân giống là : Gia-viễn, Nho-quan (Ninh-bình).

— *Cây culza* (*Pueraria Phaseoloides* Benth.), là loại cây bò và leo (nếu có cây đứng), sinh trưởng nhanh, sống nhiều năm, là một cây phủ đất tốt và có thể làm thức ăn cho gia súc. Ra hoa rõ vào tháng 9—10, kết quả tháng 11—12. Những vùng trồng nhiều có thể thu mua hạt giống là Ba-vi (Hà-tây) và Thung-rẻch (Hòa-bình), Lạng-sơn, Lào-cai...

— *Cây đậu lông* (*Calopogonium mucunoides*) là loại cây leo và bò, phủ đất rất tốt, chịu hạn và gió Lào giỏi, đến mùa đông hơi bị khô nhưng không chết, khả năng tái sinh mạnh, chịu bóng râm tốt, ít sâu bệnh, năng suất chất xanh cao. Đậu lông có thể trồng xen với họ Hòa thảo trên đồng cỏ để tăng thêm nguồn đạm cho gia súc. Hiện nay chưa có vùng nào trồng nhiều trừ một số nông trường khu vực Nghĩa-đàn (Nghệ-an).

— *Cây mục túc Brazil* (*Stylosanthes Gracilis* sp.) là loại cây thân cỏ, phân cành rất mạnh, chịu hạn giỏi, mọc khỏe, khoảng 12 tháng cây có đường kính tán đạt tới 3 m, cao 90—100 cm và sinh trưởng tốt trên các vùng đồi dốc của các tỉnh Hà-bắc, Hà-tây, Nghệ-an, có giá trị làm thức ăn cao, không kém *Medicago Sativa*.

Mục túc Brazil được nhập vào Việt-nam từ năm 1964 cho đến nay nhiều nơi thuộc tỉnh Hà-tây, Hà-bắc, Nghệ-an đã trồng thử và xác định là cây có tính thích ứng rộng rãi, có tác dụng nhiều mặt. Khó khăn là hiện nay chưa thu được nhiều hạt giống, mặc dù có rất nhiều hoa.

Gần đây, Trường đại học Nông nghiệp II đã bước đầu thành công trong việc xác định thời vụ gieo và hái đúng lúc để thu hoạch hạt giống mục túc Brazil. Mặt khác, cũng có thể dùng những hom bánh tẻ để nhân giống vô tính, yêu cầu đất phải đủ ẩm. Vì vậy, đi đôi với việc tích cực nhân giống mục túc Brazil bằng phương pháp vô tính ở các địa phương Ủy ban Nông nghiệp trung ương và Bộ Đại học và Trung học chuyên nghiệp cần giúp đỡ tích cực để Trường đại học Nông nghiệp II tiếp tục nghiên cứu giải quyết vấn đề kỹ thuật lấy hạt giống.

b) Những cây phân xanh sống một năm, có thể trồng xen ở các đất đồi trồng ngô, sắn... để phủ đất, lấy thức ăn cho gia súc, trong mùa mưa, như :

— *Cây đậu nho nhe* (*Phaseolus calcaratus* Roxb.) là loại cây thảo leo, sống một năm, ra hoa vào tháng 8 — 10, kết quả tháng 10 — 11. Vùng Cao-bằng, Sơn-la, Lạng-sơn trồng nhiều cây này, có thể thu mua hạt giống.

— *Cây đậu mèo xám* (*Mucuna utilis* Wall.) là loại cây thảo leo, ra hoa vào tháng 9 — 10, kết quả vào tháng 11 — 12, phủ đất tốt trong vụ mưa, cho nhiều thức ăn xanh cho gia súc.

Ngoài ra, một số cây khác như muồng dũi đục, đậu java, đậu hồng đào, đậu triều... cũng là những cây quý, có tác dụng phủ đất và làm thức ăn cho gia súc, nhân dân nhiều nơi đã có kinh nghiệm trồng, cần phải khuyến khích các hợp tác xã tận thu và gieo để phủ đất và lấy hạt giống.

### VỀ TỔ CHỨC CHỈ ĐẠO THỰC HIỆN

— Cần phải điều tra cụ thể diện tích đồi trọc của từng cơ sở sản xuất, phân rõ ranh giới và phạm vi trách nhiệm của từng đơn vị (hợp tác xã, nông trường, lâm trường, công trường...), từ đó các đơn vị sản xuất có kế hoạch và biện pháp cụ thể để dần dần phủ xanh đất đồi núi trong phạm vi của mình.

— Bên cạnh việc xây dựng các trạm nhân giống của Nhà nước, các tỉnh các huyện cũng cần phải xây dựng những điểm nhân giống (quốc doanh hoặc hợp tác xã) để dùng trong địa phương của mình. Số giống do các trạm, trại thuộc Nhà nước, tỉnh, huyện sản xuất được cần ưu tiên phân cho những vùng đất rộng, nhân lực ít như các vùng kinh tế mới...

— Nghiên cứu giá cả hạt giống các loại cây phân xanh cho hợp lý, có khuyến khích đối với các cơ sở sản xuất.

— Các công ti vật tư nông nghiệp của Nhà nước, tỉnh, huyện phải có kế hoạch giúp đỡ, chỉ đạo diện tích gieo trồng và tích cực thu mua hạt giống các loại cây phân xanh của các nông trường, lâm trường, hợp tác xã nông nghiệp, v.v...

— Trước mắt, đề nghị Nhà nước cho nhập thêm hạt giống đậu lông, mục túc Brazil để nhân giống ở các cơ sở sản xuất.

### VỀ PHƯƠNG HƯỚNG NGHIÊN CỨU TRONG THỜI GIAN TỚI

Che phủ đất đồi, một biện pháp chống xói mòn không thể thiếu được, và là một công tác lâu dài của ta. Công tác nghiên cứu về biện pháp che phủ trong thời gian qua đã được đề cập đến và đã tiến hành được một số, nhưng

thực ra chúng ta chưa đặt đúng với vị trí và tầm quan trọng của nó, thể hiện ở những khía cạnh sau :

— Cho đến nay, chúng ta chưa có một nơi nào trồng và nghiên cứu một cách đầy đủ về tập đoàn cây phân xanh, nhất là cây phân xanh trồng ở đất đồi.

— Tất cả những kết quả nghiên cứu về tác dụng phủ đất, bảo vệ đất, cải tạo đất, đặc tính sinh trưởng v.v... của các cây phân xanh của ta trong thời gian qua thường chỉ là những thí nghiệm, thực nghiệm phụ của các trạm trại nghiên cứu, một số cơ sở sản xuất, cho nên thường chỉ làm một vài vụ rồi ngừng. Kết quả không toàn diện, thiếu triệt để, sức thuyết phục chưa cao.

— Không có cán bộ chuyên làm nghiên cứu về vấn đề này, cho nên nhiều vấn đề khi gặp khó khăn thường bị bỏ lửng, ví dụ như việc giải quyết hạt giống cốt khí, Medicago, mục túc Brazil, đậu lông v.v..., do đó không thể mở rộng trong sản xuất được.

— Việc vận dụng những kết quả nghiên cứu đã có vào sản xuất rất chậm, ngay điển hình đã có trong một trại, hoặc một nông trường cũng rất khó lan ra bản thân nông trường đó, trại đó và những vùng lân cận. Điều đó chứng tỏ một phần nào nhận thức chưa đầy đủ về tầm quan trọng của công tác che phủ đất của các cấp chính quyền và các cấp chỉ đạo kỹ thuật, chưa thấy hết sự bức thiết của việc phủ đất nên chưa tạo điều kiện để áp dụng kết quả nghiên cứu đã đạt được.

∴

Trong thời gian tới, công tác nghiên cứu cây phân xanh, nhất là cây họ Đậu cần phải được đặt đúng vị trí và tầm quan trọng của nó, và chúng tôi đề nghị tập trung vào những nội dung sau đây :

— Tiếp tục tìm kiếm những cây phân xanh họ Đậu có khả năng sinh trưởng nhanh, chống chịu hạn, sống được ở những nơi đất xấu, vừa làm cây phủ đất vừa làm thức ăn gia súc như mục túc Brazil, cutzu, keo đậu...

— Nghiên cứu về kỹ thuật trồng trọt để lấy hạt giống và nâng cao hệ số nhân giống, và năng suất chất xanh.

— Nghiên cứu kỹ thuật trồng xen trong các cây chính như dưa chè, cà phê, cao su, thông, mỗ, sỏ, bạch đàn v.v...

Để có thể thực hiện được tốt, về mặt tổ chức, chúng tôi đề nghị :

— Cho xây dựng và nghiên cứu một tập

đoàn cây họ Đậu (bao gồm những cây có trong nước và của thế giới). Tập đoàn này có thể giao cho Viện khoa học tự nhiên — Ủy ban Khoa học và Kỹ thuật Nhà nước đảm nhận và nghiên cứu các hạng mục sau : phân loại, sinh lí, sinh thái, di truyền và tập tính sinh trưởng, phát dục.

— Viện thổ nhưỡng nông hóa nên có một bộ phận nghiên cứu về khả năng thích ứng của các cây phân xanh trên các loại đất và kỹ thuật trồng trọt, kỹ thuật nhân giống v.v... Trong các trạm trại của trung ương và địa phương cũng cần có những bộ phận nghiên cứu tương tự.

— Viện khoa học Nông nghiệp chịu trách nhiệm nghiên cứu chế độ canh tác cây phân

xanh trong cơ cấu cây trồng trên đất đồi núi.

Muốn đi đến kết quả nhanh và chắc chắn, chúng tôi thấy các cơ sở nghiên cứu những vấn đề trên cần xây dựng một đề cương nghiên cứu rõ ràng và lâu dài, ổn định về cán bộ, tăng cường công nhân kỹ thuật, và phối hợp chặt chẽ với các trạm trại nghiên cứu, cơ sở sản xuất của trung ương và địa phương lập thành một mạng lưới nghiên cứu thí nghiệm, thực nghiệm rộng rãi chặt chẽ...

Nếu có sự quan tâm đầy đủ của các cấp ủy Đảng, các cấp chính quyền từ trung ương đến cơ sở sản xuất như đã trình bày ở các phần trên, chúng tôi tin tưởng chắc chắn cán bộ kỹ thuật và nhân dân lao động sẽ có thể hạn chế tới mức tối đa nạn xói mòn hiện nay.

### MẤY VẤN ĐỀ VỀ

## CÔNG TÁC THUẬT NGỮ KHOA HỌC CỦA TA HIỆN NAY

VÕ XUÂN TRANG

### VÀI NÉT VỀ TÌNH HÌNH CÔNG TÁC THUẬT NGỮ CỦA TA TRONG THỜI GIAN QUA

Công tác thuật ngữ đóng một vai trò rất lớn đối với sự nghiệp phát triển khoa học của một nước. Thuật ngữ là công cụ giao tiếp chủ yếu của các nhà chuyên môn. Và cũng nhờ có thuật ngữ mà công việc tiếp thu và truyền bá các tri thức khoa học mới được tiến hành một cách có hiệu quả. Vì vậy, vấn đề thuật ngữ đã trở thành một vấn đề cấp bách mà nhiều nước quan tâm, đặc biệt là các nước mới giành được độc lập.

Ở ta, vấn đề xây dựng hệ thống thuật ngữ tiếng Việt đã được những người trí thức tiên bộ đặt ra từ trước Cách mạng tháng Tám (1) và đã bước đầu xây dựng được một số hệ thống thuật ngữ của các ngành khoa học cơ bản (2). Ngay từ sau Cách mạng tháng Tám thành công (1945), tiếng Việt được dùng để giảng dạy trong tất cả các trường học của ta, kể cả đại học, vì vậy vấn đề thuật ngữ được đặt ra một cách cấp thiết, được nhiều ngành,

nhiều người quan tâm hơn. Nhưng do hoàn cảnh chúng ta phải tiến hành cuộc kháng chiến chống thực dân Pháp nên công tác thuật ngữ không triển khai được. Tuy nhiên, do yêu cầu của công tác giảng dạy, học tập của các ngành nên trong thời kì này một số từ điển thuật ngữ đối chiếu cũng đã được biên soạn (3).

Năm 1954, cuộc kháng chiến chống thực dân Pháp kết thúc, miền Bắc nước ta bước vào thời kì khôi phục kinh tế, hàn gắn vết thương chiến tranh nên công tác thuật ngữ vẫn chưa

(1) Xem « Khoa học tạp chí », năm 1932, 1933 « Báo khoa học », 1942.

(2) Hoàng Xuân Hãn, Danh từ khoa học Pháp — Việt Toán, Lí, Hóa, Cơ, Thiên văn — 1942; Đào Văn Tiến, Danh từ khoa học Pháp — Việt. Phần Sinh vật, 1944.

(3) Bùi Huy Đáp, Danh từ nông học Pháp — Việt (1948); Trịnh Đình Cung, Danh từ i học Pháp — Việt (1951); Lê Khắc Thiển, Phạm Khắc Quảng, Danh từ i học Pháp — Việt (1951); Đào Văn Tiến, Danh từ thực vật Pháp — Việt (1951); Đỗ Xuân Hợp, Danh từ giải phẫu Pháp — Việt (1951). Dẫn theo Văn Lăng và Như Í. Tình hình và xu hướng phát triển thuật ngữ tiếng Việt trong mấy chục năm qua. Ngôn ngữ, 1971, số 1, tr. 45