

ĐẨY MẠNH CUỘC CÁCH MẠNG KHOA HỌC—KỸ THUẬT TRONG NÔNG NGHIỆP NƯỚC TA★

(Tiếp theo và hết)

III. Cách mạng khoa học—kỹ thuật với các tư liệu sản xuất sinh vật

Tôi đã trình bày một số ý kiến về con người lao động trong nông nghiệp với tư cách là lực lượng sản xuất cao nhất, tiếp đó đã trình bày về đất đai với tư cách là một tư liệu sản xuất đặc biệt. Tôi muốn dành phần này để nói đến một yếu tố cực kỳ quan trọng mà các Nghị quyết của Trung ương Đảng đã luôn luôn nhấn mạnh: đó là các tập đoàn cây trồng và vật nuôi hay nói rộng hơn là các loài thực vật, động vật và vi sinh vật được sử dụng trong nông nghiệp, lâm nghiệp và ngư nghiệp với tư cách là những tư liệu sản xuất—những tư liệu mà các nhà khoa học thường gọi là tư liệu sản xuất sinh vật.

Các cây trồng và vật nuôi, nói chung là các tư liệu sản xuất sinh vật có chức năng quan trọng, trực tiếp tạo nên sản phẩm trong sản xuất nông nghiệp, lâm nghiệp và ngư nghiệp. Nếu không có các tư liệu sản xuất ấy thì đương nhiên không thể có nông nghiệp, lâm nghiệp và ngư nghiệp. Điều đó nói lên tầm quan trọng đặc biệt của các tư liệu sản xuất này.

Trải qua cả một quá trình lâu dài lao động cần cù, thông minh và sáng tạo trong cuộc đấu tranh để làm chủ và cải tạo thiên nhiên, nhân dân lao động nước ta từ thế hệ này sang thế hệ khác, đã từng lựa chọn, thuần hóa và xây dựng nên những tập đoàn cây trồng và vật nuôi phong phú và đa dạng, vừa có tiềm năng sinh học khá cao, vừa thích hợp với điều kiện tự nhiên của nước ta và của từng vùng. Từ đời này sang đời khác, nhiều kinh nghiệm quý báu về trồng trọt và chăn nuôi đã được

đúc kết lại; các biện pháp canh tác và nuôi dưỡng đối với từng loại cây trồng và vật nuôi cũng đã không ngừng được cải tiến và ngày càng đem lại hiệu quả kinh tế lớn hơn.

Nền nông nghiệp nước ta đã hình thành và phát triển với cây lúa nước là cây trồng tiêu biểu ở các vùng đồng bằng, với các loại màu như ngô, khoai, sắn, các cây công nghiệp dài ngày, ngắn ngày và nhiều loại cây ăn quả, các loại rau, đậu, v.v... thích hợp với từng vùng của đất nước. Ngành chăn nuôi cũng đã phát triển với các giống lợn, trâu, bò, gia cầm, các loại thủy sản và hải sản. Trong những năm gần

đây, những tiến bộ khoa học—kỹ thuật đã bắt đầu được áp dụng rộng rãi ở nhiều địa phương; kinh nghiệm về trồng trọt và chăn nuôi đã

được nâng lên một bước. Kết quả là trên miền Bắc xã hội chủ nghĩa, các cánh đồng cao sản đã xuất hiện và ngày càng mở rộng với các giống lúa mới; trình độ thâm canh ngày một nâng cao và khả năng tăng vụ cũng ngày càng được mở rộng, từ một vụ đến hai vụ, từ hai vụ thành ba vụ với cơ cấu cây trồng ngày càng thích hợp hơn. Ngành chăn nuôi đã có nhiều tiến bộ; bên cạnh các tập đoàn vật nuôi truyền thống còn có thêm những giống vật nuôi mới. Còn tại các tỉnh ở miền Nam thì ngoài vụ lúa mùa phổ biến từ trước, đã xuất hiện khả năng phát triển thêm hai vụ lúa ngắn ngày: vụ lúa mùa khô (đồng xuân) và vụ lúa

★ Toàn văn bài phát biểu của đồng chí Võ Nguyên Giáp, Ủy viên Bộ Chính trị Trung ương Đảng, Phó Thủ tướng Chính phủ tại Hội nghị khoa học—kỹ thuật toàn quốc lần thứ hai ngày 29-3-1978 (bài đăng trong 2 số 6 và 7, 1978). Nội dung chủ yếu của bài đăng tập thể đồng sản số 5 và 6 năm 1978.

hè thu. Các vùng chuyên canh về cây công nghiệp như cao su, chè, cà phê v.v... cũng được mở rộng. Như vậy, dưới ánh sáng đường lối của Đảng, nền nông nghiệp nước ta hiện nay, về mặt các tư liệu sản xuất sinh vật mà nói, đang trên đà phát triển.

Tuy nhiên, nhìn chung chúng ta chưa tận dụng được tiềm năng to lớn về điều kiện thiên nhiên nhiệt đới của đất nước về cây trồng và vật nuôi, hay nói rộng ra là về các nguồn tài nguyên sinh vật. Chúng ta còn chưa sử dụng và khai thác được đầy đủ các nguồn lợi về thực vật và động vật muôn hình muôn vẻ ở miền núi, cao nguyên, ở vùng biển và thềm lục địa để phục vụ mục tiêu kinh tế, phục vụ đời sống của nhân dân. Nền nông nghiệp nước ta còn chưa kết hợp chặt chẽ với lâm nghiệp và ngư nghiệp.

Vấn đề đặt ra là, trong khi tiến hành cách mạng khoa học — kỹ thuật trong nông nghiệp, chúng ta phải làm gì và làm như thế nào để khai thác và sử dụng được tốt nhất tiềm năng to lớn của thiên nhiên nhiệt đới, và các nguồn tài nguyên sinh vật để phục vụ có hiệu quả cho nhiệm vụ phát triển vượt bậc nông nghiệp, lâm nghiệp, ngư nghiệp của ta hiện nay và mãi mãi về sau.

Vì các tư liệu sản xuất sinh vật luôn luôn có quan hệ mật thiết với nhau và với các điều kiện tự nhiên, cho nên trước khi nói về nhiệm vụ của cách mạng khoa học — kỹ thuật trong lĩnh vực này, tôi muốn đề cập đến một số vấn đề từ một góc độ tương đối tổng hợp.

Đất nước ta nằm trong vành đai nhiệt đới, chạy suốt từ $8^{\circ}30'$ đến $23^{\circ}22'$ vĩ độ bắc, về địa hình thì 1/4 diện tích là đồng bằng, còn lại phần lớn là đồi núi và cao nguyên, hình thành nhiều vùng và tiểu vùng khác nhau về địa hình, thổ nhưỡng, khí hậu, thủy văn... ở phía đông lại có biển với thềm lục địa rộng lớn. Đất nước ta quanh năm nhận được một nguồn năng lượng to lớn của mặt trời, càng về phía nam, số ngày nắng trong năm càng nhiều, nhiệt lượng lại càng cao, rất khác với các nước ở vùng ôn đới hay hàn đới có mùa đông giá lạnh và trong nhiều tháng chỉ nhận được một lượng ánh nắng ít ỏi. Phải thấy rằng, đây là một thuận lợi rất lớn đối với chúng ta, vì năng lượng mặt trời là một trong những điều kiện không thể thiếu của sự sống. Mặt trái của hiện tượng nhiều nắng là thường làm giảm độ ẩm của đất, làm cho đất đai dễ bị khô cằn.

Đất nước ta lại nằm trong vùng ảnh hưởng của chế độ gió mùa châu Á cho nên, khác

với một số nước trên thế giới ở cùng vị trí vĩ độ có lượng mưa rất ít, chúng ta lại nhận được hàng năm một tổng lượng mưa rất lớn. Tuy nhiên, lượng mưa ấy phân bố không đều theo thời gian và địa lý, tập trung nhiều vào mùa mưa, thường dễ gây ra nạn lũ lụt, nạn xói mòn.

Những điều kiện thiên nhiên nhiệt đới với những tiềm năng to lớn về các nguồn tài nguyên thực vật và động vật phong phú và đa dạng đã phát sinh và phát triển trên đất nước ta với một sức sống mãnh liệt, đó chính là những cơ sở tự nhiên vô cùng quý báu đối với sự phát triển của nền kinh tế nông nghiệp nhiệt đới nước ta.

Ngày nay, lần đầu tiên trong lịch sử của dân tộc, nhân dân lao động nước ta đã thật sự trở thành người làm chủ xã hội, làm chủ thiên nhiên, làm chủ mọi nguồn tài nguyên của đất nước. *Vấn đề đặt ra cho chúng ta là:* trên cơ sở tinh thần làm chủ tập thể xã hội chủ nghĩa, phải kết hợp tri thông minh, tri thức khoa học với lao động cần cù và sáng tạo như thế nào để sử dụng tốt nhất các nguồn tài nguyên của đất nước, phát huy đến cao độ những thế mạnh của điều kiện thiên nhiên nhiệt đới, hạn chế đến mức thấp nhất các mặt bất lợi và khắc nghiệt, làm cho nền nông nghiệp, lâm nghiệp và ngư nghiệp của nước ta không ngừng phát triển với nhịp độ ngày càng nhanh, khối lượng sản phẩm ngày càng lớn, và đem lại ngày càng nhiều đặc sản có giá trị sử dụng và giá trị kinh tế cao.

Điều kiện thuận lợi rất lớn mà cũng là nguồn tài nguyên vô tận của chúng ta là *năng lượng dồi dào do mặt trời đưa lại*. Tri thông minh và lao động sáng tạo của con người Việt Nam phải biểu hiện ở chỗ biết quý nguồn năng lượng ấy, biết sử dụng triệt để nguồn năng lượng ấy vào mục tiêu phục vụ đời sống của con người. Ở đây, chúng ta cần nhấn mạnh vai trò cực kỳ quan trọng của các loài thực vật, của các loại cây trồng và nói chung là các loại cây xanh ở khắp mọi miền đất nước, kể cả các loại thực vật trong môi trường nước. Bởi vì, các loại cây xanh ấy là những sinh vật duy nhất có « khả năng vĩ đại hấp thu và tàng trữ nguồn năng lượng của mặt trời » (1) để biến các chất vô cơ thành các chất hữu cơ, tạo nên nguồn thức ăn cơ bản cho con người và cho muôn loài sinh vật khác. Với ý nghĩa đó, màu xanh là

(1) V.I. Lê-nin. Tóm tắt những bức thư của C.Mác và F.Ăngghen gửi cho nhau trong những năm 1844 — 1883, tr. 187. M.1968 (tiếng Nga).



Phó Thủ tướng Võ Nguyên Giáp (người thứ hai hàng đầu từ phải sang trái) và Phó Thủ tướng Huỳnh Tấn Phát (người thứ nhất hàng đầu từ trái sang phải) cùng các đại biểu Viện Khoa học Việt Nam tại Hội nghị khoa học - kỹ thuật toàn quốc lần thứ hai.

Ảnh: HÀ VIỆT (TTXVN)

biểu hiện của sự sống. Giữ gìn và phát triển màu xanh của cây cối cũng tức là giữ gìn và phát triển sự sống.

Một điều kiện thuận lợi rất lớn nữa mà cũng là nguồn tài nguyên vô giá của đất nước ta là lượng mưa rất lớn do thiên nhiên nhiệt đới đưa lại. Trí thông minh và lao động sáng tạo của con người Việt Nam phải biểu hiện ở chỗ biết quý nguồn nước thiên nhiên ấy, biết tạo nên một trữ lượng nước hết sức dồi dào gồm cả nước mặt và nước ngầm nhằm đáp ứng mọi nhu cầu của kinh tế và của đời sống. Ở đây, lại cần phải nhấn mạnh một lần nữa đến vai trò có ý nghĩa quyết định của thảm thực vật các loại, từ các khu rừng, các thảm cỏ cho đến các thảm cây trồng trên mọi miền của đất nước. Rừng đầu nguồn, rừng nhiều tầng hay rừng nhiệt đới nói chung có vị trí rất quan trọng trong việc điều hòa khí hậu, điều tiết chu trình nước trong thiên nhiên, giữ độ ẩm cho đất đai, ngăn chặn gió bão, hạn chế xói mòn và lũ lụt. Các thảm thực vật ấy còn có tác dụng góp phần quan

trọng làm cho bầu không khí trong lành, giữ vững cân bằng sinh thái, tạo nên một môi trường sinh sống có lợi cho sức khỏe của con người.

Có đất đai màu mỡ, có nhiều ánh nắng mặt trời, lại có nước nữa thì thực vật và động vật mới tồn tại và phát triển. Chính vì vậy, mà đất nước ta từ thời xa xưa đã là nơi bốn mùa cây cối xanh tươi, muôn giống muôn loài sinh sôi nảy nở. Đất nước ta lại là nơi giao hội của nhiều luồng thực vật từ nhiều hướng chuyển đến. Trên nền thực vật nhiệt đới đặc biệt phong phú và đa dạng ấy, đã phát sinh và phát triển biết bao loài động vật khác nhau, từ các loài chim thú trên rừng cho đến các loài động vật ở môi trường nước. Đó là chưa nói đến các loài thực vật và động vật bậc thấp, các loài vi sinh vật ở khắp mọi nơi. Các nguồn thực vật và động vật của nước ta có đặc điểm nổi bật là gồm rất nhiều chủng loại, trong đó có những loại điển hình nhiệt đới, cũng có những loại thích hợp với khí hậu á nhiệt đới và ôn đới; nhìn chung, thì phần

lớn đã sinh trưởng trong điều kiện thiên nhiên của nước ta, do đó nhiều loại có những đặc tính quý và có khả năng chống chịu cao. Đây là một kho tàng thiên nhiên quý giá, nhiều loại hiếm thấy ở các nơi khác trên thế giới, đòi hỏi chúng ta phải ra sức bảo vệ, phát triển để sử dụng tốt và đảm bảo sự tái sản xuất về lâu dài. Qua các thế hệ, nhân dân lao động nước ta đã biết sử dụng một phần những nguồn thực vật và động vật ấy để phát triển trồng trọt và chăn nuôi, đạt được những thành tựu lớn, phục vụ kinh tế, phục vụ đời sống. Ngày nay, trí thông minh và lao động sáng tạo của con người Việt Nam cần được phát huy đến một trình độ cao hơn nữa, biết sử dụng tốt hơn nữa những tiềm năng sinh vật rất lớn của đất nước nhằm tạo nên những bước phát triển mới trong sản xuất nông nghiệp, lâm nghiệp và ngư nghiệp ở nước ta.

Các điều kiện thiên nhiên nhiệt đới đưa lại cho ta nhiều thuận lợi lớn, nhưng đồng thời cũng gây ra nhiều khó khăn cần phải khắc phục như bão lụt, hạn hán, thời tiết thay đổi thất thường... Đối với các nguồn tài nguyên thực vật, động vật cũng vậy; chúng ta cần thấy hết những tiềm năng to lớn và phong phú; đồng thời cũng phải thấy hết những mặt hạn chế. Cây cối tăng trưởng mạnh, già sức, già cầm sinh sản nhanh thì các loài cỏ dại cũng phát triển, các loại sâu bệnh, dịch bệnh càng dễ phát sinh.

Cần nói thêm rằng, trong mấy chục năm qua, đế quốc Mỹ đã dùng chiến tranh hóa học để hủy diệt hàng triệu hecta rừng và đất đai trồng trọt của nước ta, gây tổn thất nặng nề cho nhiều loài thực vật và động vật. Chúng ta cần phải đi sâu nghiên cứu những tác hại của chất độc hóa học, đề ra những biện pháp có hiệu lực để kịp thời khắc phục những hậu quả của chiến tranh, khôi phục và phát triển các nguồn tài nguyên sinh vật của nước ta.

Như trên đã nói, nhân dân ta từ lâu đã biết chọn lọc và thuần hóa nhiều loài thực vật để phát triển ngành trồng trọt, nhất là trên các vùng châu thổ. Tuy nhiên, đứng về sự hiểu biết khoa học thì phải nói rằng, ngoài việc nghiên cứu các giống lúa, chúng ta chưa đi sâu vào tìm hiểu ngay cả những giống màu đã tồn tại trong dân gian. Chúng ta hiểu biết chưa nhiều lắm về cây sắn, cây ngô; ngay đến cây khoai lang ba tháng ở một số tỉnh miền Bắc, cây cao lương ở một số tỉnh miền Nam thì cũng gần đây mới được chú ý. Cây khoai tây đã nhập nội khá lâu, nhưng cũng mãi đến gần đây mới thấy khả năng phát triển rộng. Chúng ta đã có những công

trình khoa học về một số cây công nghiệp như cao su, chè, cà phê, nhưng còn nhiều loại cây công nghiệp khác, dài ngày và ngắn ngày, những cây có đường, có dầu, có sợi,... thì chúng ta cũng mới nghiên cứu sử dụng được phần nào. Nói đến tập đoàn các cây dược liệu rất phong phú và có những loại rất quý thì công tác nghiên cứu và đưa vào trồng trọt tuy có tiến bộ nhưng cũng chỉ mới ở bước đầu.

Từ khi vấn đề nhu cầu về lương thực, về nguyên liệu trở nên khẩn trương, nhân dân ta cùng với cán bộ khoa học - kỹ thuật gần đây mới phát hiện ngày càng nhiều những chủng loại cây trồng, không những cho sản phẩm có giá trị, mà còn có thể phát triển trên nhiều loại đất, kể cả đất cát, đất chua mặn,... trên nhiều địa hình khác nhau, kể cả vùng đồi núi có độ dốc khá cao. Khoa học - kỹ thuật cần phát huy tinh thần tích cực và sáng tạo để tìm hiểu đầy đủ hơn nữa, sâu sắc hơn nữa các chủng loại thực vật ở nước ta, kể cả các loại thực vật hoang dại. Ra sức phát hiện nhiều loại cây có khả năng cung cấp lương thực và thực phẩm cho con người, thức ăn cho chăn nuôi, nguyên liệu cho công nghiệp. Khoa học - kỹ thuật lại phải đi sâu nghiên cứu quy luật sinh trưởng và phát triển của từng loại, của từng quần thể, phát hiện ra những loại có giá trị kinh tế, có khả năng cho năng suất cao, nghiên cứu và đề xuất những biện pháp sinh học có hiệu lực như cơ cấu cây trồng và mùa vụ, chế độ luân canh, xen canh nhằm quanh năm tận dụng ánh nắng của mặt trời, phát triển được trồng trọt trên mọi loại đất, làm ra một khối lượng của cải vật chất ngày càng dồi dào cho xã hội.

Nhân dân ta từ lâu đã biết chọn lọc và thuần hóa nhiều loài động vật như: lợn, gà, vịt, trâu, bò, dê, ngựa v.v... để phát triển ngành chăn nuôi. Tuy nhiên, phải nói rằng, mãi cho đến nay ngành chăn nuôi vẫn chưa trở thành một ngành chính trong nông nghiệp. Chúng ta có thể khẳng định rằng đứng về tư liệu sinh vật cũng như về các điều kiện thiên nhiên khác mà nói thì ngành chăn nuôi ở nước ta có những tiềm năng to lớn. Bởi vì, không những chúng ta có sẵn một nguồn động vật phong phú, mà chúng ta lại có thể mạnh về chủng loại thực vật trong đó có rất nhiều loại có thể cung cấp thức ăn cho chăn nuôi. Theo quy luật và kinh nghiệm phát triển của trồng trọt và chăn nuôi trong nền nông nghiệp của nhiều nước thì thế mạnh về thực vật, về thức ăn cho chăn nuôi thường tạo nên khả năng xây dựng một ngành chăn nuôi mạnh.

Khi đề cập đến quan hệ giữa trồng trọt và chăn nuôi, Angghen đã từng chỉ rõ: Trí thông minh của con người là ở chỗ, biết kết hợp chức năng tự nhiên tích lũy năng lượng của giới thực vật với chức năng sử dụng năng lượng của giới động vật. Ở đây, trí thông minh, trí thức khoa học và lao động sáng tạo của con người Việt Nam phải biểu hiện ở chỗ, vừa biết dựa vào nguồn tài nguyên thực vật nhiệt đới, chọn ra nhiều loại cây trồng có giá trị kinh tế để phát triển ngành trồng trọt, vừa biết dựa vào nguồn thức ăn mà nhiều loại thực vật có thể đưa lại để phát triển ngành chăn nuôi. Điều này có ý nghĩa hết sức quan trọng, là vì chỉ có phát triển chăn nuôi mới có thể biến những nguồn thực vật có ít giá trị thành những sản phẩm có giá trị sử dụng và giá trị kinh tế cao. Chăn nuôi, đồng cỏ cho ta thịt, sữa, len; qua con tằm, lá dâu, lá sắn biến thành tơ lụa... Chăn nuôi không những góp phần quan trọng giải quyết vấn đề thực phẩm, cung cấp những thức ăn có nhiều chất dinh dưỡng cho con người, cung cấp nhiều nguyên liệu cho công nghiệp, nhiều loại hàng xuất khẩu, mà còn cho một nguồn phân bón quan trọng không thể thiếu để nâng cao độ phì nhiêu của đất và năng suất của các loại cây trồng.

Khoa học - kỹ thuật phải tích cực và sáng tạo đi sâu nghiên cứu những loại cây trồng có thể làm thức ăn cho gia súc, từ việc chế biến tốt hơn những loại thức ăn hiện có cho đến việc phát hiện ra những nguồn thức ăn mới, kể cả trong các loại thực vật hoang dại ở rừng, các loại rong tảo ở biển. Đương nhiên, để phục vụ nhiệm vụ phát triển chăn nuôi thành ngành chính, khoa học - kỹ thuật lại phải cố gắng đi sâu nghiên cứu để phát hiện thêm và chọn lựa được các loại vật nuôi tốt trong nguồn động vật phong phú của ta.

Chúng ta còn có một nguồn tài nguyên sinh vật rất lớn nữa là các loại động vật và thực vật, các loại cây trồng và vật nuôi trong môi trường nước: nước ngọt của các sông ngòi, ao hồ, nước lợ ở các đầm phá, các cửa sông, các bãi triều, nhất là nước mặn ở vùng biển Đông với thềm lục địa rộng lớn. Hiện nay, việc khai thác nguồn tài nguyên này cũng mới ở bước đầu; sự hiểu biết khoa học của ta còn rất có hạn. Theo thống kê rất sơ bộ thì trong môi trường nước của ta có một thành phần loài sinh vật có thể tới hàng chục nghìn loài bao gồm các loại cá, tôm, cua, ốc, sò, và các động vật thủy sinh khác, các loại thực vật trong đó rong tảo chiếm một tỷ lệ lớn. Ngoài ra còn rất nhiều đặc sản có giá

trị dinh dưỡng và giá trị kinh tế cao. Phát triển việc nuôi trồng và khai thác các loại thực vật và động vật này là một phương hướng kinh tế có tầm quan trọng chiến lược. Trong phạm vi cuộc hội nghị này, chúng ta chỉ đề cập đến một vấn đề hết sức quan trọng là sự cần thiết phải mở rộng hoạt động sản xuất trồng trọt và chăn nuôi trong môi trường nước. Sắp tới, khoa học và kỹ thuật nhất thiết phải đặt vấn đề nghiên cứu các tài nguyên sinh vật ở trong môi trường nước thành một trong những hướng chính.

Nói đến tài nguyên sinh vật, chúng ta không thể không nêu lên vai trò quan trọng của các tập đoàn vi sinh vật của các sinh vật bậc thấp như nấm, men, tảo, v.v... Có tài liệu khoa học đã xác định là phần lớn các côn trùng và vi sinh vật là những loài có ích cho sản xuất nông nghiệp, cho sự duy trì cân bằng sinh thái trong thiên nhiên; nhưng cho tới nay người ta cũng chỉ mới nghiên cứu và hiểu biết được rất ít các loài đã thu thập được. Trên đất nước ta vi sinh vật và sinh vật bậc thấp có những chủng loại hết sức phong phú và có nhịp độ tăng trưởng rất nhanh trong điều kiện khí hậu nóng và ẩm. Khoa học - kỹ thuật cần hết sức coi trọng việc nghiên cứu các quần thể vi sinh vật và sinh vật bậc thấp ở các vùng đất đai và khí hậu khác nhau nhằm phục vụ cho sự phát triển của trồng trọt và chăn nuôi. Nghiên cứu vi sinh vật và các sinh vật bậc thấp là một trong những hướng quan trọng của công tác khoa học - kỹ thuật trong tương lai, không những để phục vụ nông nghiệp mà còn để phục vụ các ngành kinh tế khác.

Qua một số vấn đề đã được trình bày trên những nét chính, chúng ta thấy rõ những tiềm năng rất lớn về tư liệu sản xuất sinh vật của ta, thấy rõ những thế mạnh về tài nguyên sinh vật cũng như về điều kiện tự nhiên mà thiên nhiên nhiệt đới đã dành cho chúng ta trong lĩnh vực nông nghiệp, lâm nghiệp, ngư nghiệp. Các tư liệu sản xuất sinh vật ấy tồn tại và phát triển trong mối quan hệ mật thiết với nhau, cũng như trong mối quan hệ mật thiết với điều kiện của ngoại cảnh. Tất cả các yếu tố đó dưới sự tác động của con người hình thành nên hệ thống sinh thái nông, lâm, ngư nghiệp luôn luôn tiến triển phù hợp với những quy luật của nó trên từng vùng lãnh thổ cũng như trên phạm vi cả nước ta. Với tư cách là người làm chủ thiên nhiên, làm chủ đất nước, nhân dân lao động nước ta, trong đó có đội ngũ các cán bộ khoa học - kỹ thuật cần tìm hiểu cho được các mối quan hệ ấy, các quy luật

ấy ; có như vậy, mới có thể hành động theo quy luật, phát triển sự lao động sáng tạo của mình theo một phương hướng đúng đắn, nhằm đưa nền sản xuất nông, lâm, ngư nghiệp của nước ta tiến lên những bước mới.

Như vậy, hiện nay, với nhiệm vụ quan trọng hàng đầu là phát triển nông nghiệp vượt bậc, thì trong lĩnh vực các tư liệu sản xuất sinh vật, phương hướng của cách mạng khoa học — kỹ thuật là :

Đẩy mạnh hơn nữa công tác điều tra cơ bản, tiến hành toàn diện và có trọng điểm việc điều tra nghiên cứu các điều kiện thiên nhiên và các nguồn tài nguyên cực kỳ phong phú về thực vật, động vật và vi sinh vật của nước ta đi sâu phát hiện và nắm vững hơn nữa hệ thống các quy luật phát sinh, phát triển của các vật thể sống ấy ; phát hiện và nắm vững hơn nữa hệ thống quy luật về mối quan hệ giữa các quần thể sinh vật với nhau cũng như về mối quan hệ giữa các quần thể ấy với các điều kiện tự nhiên của vùng nhiệt đới như đất đai, khí hậu và thời tiết v.v... ở từng địa phương và trên phạm vi cả nước.

Trên cơ sở các tri thức khoa học ngày càng được mở rộng và nâng cao, cần đề ra cho được những phương hướng đúng đắn để khai thác, bảo vệ, sử dụng ngày càng tốt hơn, bảo đảm sự tái sinh không ngừng của các nguồn tài nguyên sinh vật ở nước ta đi đôi với việc nhập một số giống cây trồng và vật nuôi cần thiết từ nước ngoài.

Xây dựng ngày càng tốt hơn các tập đoàn cây trồng và vật nuôi có năng suất sinh học, năng suất kinh tế cao và ổn định cũng như xác định các biện pháp sinh học và các biện pháp kỹ thuật cần thiết, thích hợp với từng cây trồng và vật nuôi, vừa đáp ứng các mục tiêu kinh tế, vừa phù hợp với sự phát triển hài hòa của các hệ sinh thái nông, lâm, ngư nghiệp và hệ sinh thái tự nhiên.

Tất cả những phương hướng nghiên cứu và áp dụng khoa học và kỹ thuật nói trên đều nhằm mục đích phục vụ tốt nhất cho công cuộc xây dựng nền sản xuất nông, lâm, ngư nghiệp tiên tiến của nước ta trong từng vùng lãnh thổ cũng như trên phạm vi cả nước. Đó cũng là những nội dung quan trọng của « cách mạng sinh học » trong nông nghiệp mà Nghị quyết của Hội nghị Trung ương lần thứ hai đã nói đến.

∴

Muốn đẩy mạnh cách mạng khoa học — kỹ thuật, muốn có được những phương hướng tác động ngày càng đúng đắn, chúng ta cần

tìm hiểu cho được các quy luật của hệ sinh thái tự nhiên ở nước ta, từ rừng núi đến đồng bằng, từ đất liền đến vùng biển. Đó là cơ sở khoa học để tiến lên xây dựng nền nông nghiệp, lâm nghiệp và ngư nghiệp có năng suất cao, đưa lại hiệu quả kinh tế lớn, đáp ứng được các yêu cầu phát triển kinh tế trong giai đoạn mới.

Xuất phát từ mục tiêu và nhiệm vụ phát triển nông nghiệp, từ những cơ sở khoa học tương đối phổ biến và hầu như đã được kết luận, chúng ta đi vào một vài vấn đề cụ thể : giống, cơ cấu sản xuất nông nghiệp.

Muốn tạo nên những biến đổi sâu sắc trong tư liệu sản xuất sinh vật, cách mạng khoa học — kỹ thuật phải coi trọng vấn đề giống. Bởi vì, có giống tốt mới có được cây trồng và vật nuôi có năng suất sinh học cao, năng suất kinh tế cao, tạo ra được nhiều sản phẩm.

Giống có đặc điểm tự nhiên là có khả năng tái sản xuất ra bản thân mình, tái sản xuất ra sự sống theo quy luật tiến hóa, quy luật di truyền và biến dị. Trải qua chọn lọc tự nhiên và chọn lọc có ý thức của con người, người ta đã có được những loại giống ngày càng tốt, trong lúc đó cũng có những loại ngày càng thoái hóa. Bởi vậy, việc chọn giống, nhân giống và sản xuất giống, quản lý giống, tạo ra những giống mới ngày càng tốt hơn và ổn định hơn là những vấn đề phải được đặt ra trước tiên nhằm khai thác có hiệu quả các tư liệu sản xuất sinh vật và các nguồn tài nguyên sinh vật.

Trong công tác chọn giống và tạo giống tốt, và cây trồng thì chúng ta đã coi trọng các giống lúa ; còn đối với các loại màu thì việc nghiên cứu chỉ mới bắt đầu. Về vật nuôi, thì công tác giống chỉ mới tập trung vào các giống lợn, còn đối các giống gia súc, gia cầm khác, các loại thủy sản và hải sản thì nói chung chưa đi sâu nghiên cứu được bao nhiêu. Để đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ phát triển vượt bậc nông nghiệp, lâm nghiệp, ngư nghiệp hiện nay và sau này, công tác giống phải củng cố và phát huy những kinh nghiệm và thành tựu đã có và khắc phục những nhược điểm còn tồn tại như việc quản lý và sử dụng giống còn thiếu chặt chẽ, nhiều loại giống chưa được nghiên cứu, năng suất các loại giống nói chung còn thấp...

Một loại giống tốt, trước hết phải cho năng suất cao. Chúng ta đã đi theo phương hướng ấy, như vậy là đúng. Nhưng một giống tốt lại phải có năng suất ổn định. Muốn có được năng suất ổn định thì cần phải nghiên cứu và tạo nên những loại giống có

khả năng chống chịu đối với điều kiện ngoại cảnh của thiên nhiên nhiệt đới, chống chịu tốt với sâu bệnh và dịch bệnh, lại thích hợp với các nguồn thức ăn dễ giải quyết ở nước ta. Một giống tốt lại cần phải có chất lượng tốt, có hàm lượng cao về các chất mong muốn như hàm lượng đường bột và đạm trong các cây lương thực, thực phẩm, chiều dài của sợi trong các cây có sợi, thành phần hóa học của dầu trong các cây có dầu...

Trên đất nước ta, sản có rất nhiều loại giống cây trồng và vật nuôi, trải qua hàng nghìn năm được thử thách đã trở nên thích ứng với điều kiện sinh thái cụ thể của từng địa phương, từng vùng. Chúng ta cần coi trọng và bảo vệ các loại giống trong nước, các giống đặc sản địa phương, kể cả các loại giống hoang dại hiếm và quý; cần đi sâu nghiên cứu và giữ lấy những « bộ gen » quý của các giống ấy để làm nền cho việc lai tạo các giống mới về sau. Chúng ta đã có một số điển hình thành công về bồi dưỡng các giống địa phương trở thành giống tốt, vừa có chất lượng, vừa, thích hợp với điều kiện thiên nhiên nước ta. Cần tạo nên những giống cây trồng, giống vật nuôi có thể phát triển tốt trên các vùng đồi núi, cao nguyên và trên các vùng đất đai khác.

Chúng ta lại phải coi trọng việc nhập nội các loại giống tốt. Ở các nước, đã từng có những loại giống từ ngoài đưa vào, thích ứng rất nhanh chóng với môi trường và phát triển rất tốt; cây khoai tây ở các nước châu Âu là một thí dụ. Chúng ta đã thành công trong việc nhập nội và thuần hóa một số giống cây và vật nuôi. Trong khi tiếp tục nhập nội một cách có chọn lọc, cần chú ý đến những giống có năng suất cao ở những nước có điều kiện khí hậu, thời tiết tương tự với ta, đặc biệt là các loại hình sinh vật nhiệt đới để dễ thích ứng và dễ lai tạo với các giống nước ta.

Một vấn đề hết sức quan trọng là phải chỉ đạo tốt việc sử dụng giống, kể cả các giống mới được tạo ra hoặc nhập từ nước ngoài. Các giống đó cần được kiểm tra về năng suất, chất lượng và mọi đặc tính khác để có được những kết luận khoa học do các cơ quan có thẩm quyền xác nhận. Đối với mỗi loại giống, cũng cần xác định những biện pháp và quy trình kỹ thuật thích hợp; cần quản lý và theo dõi chặt chẽ để ngăn ngừa các hiện tượng lẫn giống, thoái hóa giống. Cần hết sức chú trọng xây dựng các trạm trại thí nghiệm về giống, các vườn ươm, các trại giống vật nuôi và các cơ sở nhân

giống nhằm đảm bảo giống tốt và cung cấp đủ cho sản xuất.

Chính vì vậy mà Nghị quyết của Trung ương đã nhấn mạnh sự cần thiết phải xây dựng cho được « Hệ thống giống quốc gia từ trung ương cho tới cơ sở », lại chỉ rõ nhiệm vụ của « Nhà nước phải chỉ đạo công tác giống, kết luận các loại giống thích hợp cho từng vùng ». Các cơ quan khoa học, các địa phương phải ra sức phấn đấu thực hiện cho kỳ được nhiệm vụ này.

Cách mạng khoa học - kỹ thuật không những phải tác động vào từng loại giống cây trồng và vật nuôi mà còn phải tác động vào toàn bộ cơ cấu sản xuất nông nghiệp của từng vùng và trên cả nước. Đây là một phương hướng có ý nghĩa quan trọng; bởi vì, với các loại giống cây trồng và vật nuôi tốt chỉ có bố trí thành cơ cấu thích hợp thì mới tạo nên được những biến đổi sâu sắc và rộng lớn trong toàn bộ nền nông nghiệp, lâm nghiệp, ngư nghiệp của nước ta. Trong việc hình thành và tạo nên cơ cấu trồng trọt và chăn nuôi tối ưu, cách mạng khoa học - kỹ thuật phải xuất phát từ mục tiêu kinh tế, từ nhiệm vụ phát triển một nền nông nghiệp toàn diện theo hướng sản xuất lớn xã hội chủ nghĩa, đồng thời phải xuất phát từ những thế mạnh về tài nguyên và điều kiện thiên nhiên nhiệt đới của ta.

Chúng ta đều biết, trong quá trình phát triển nông nghiệp của nhiều nước tư bản chủ nghĩa trên thế giới, đã từng diễn ra cuộc cách mạng về cơ cấu trồng trọt ở Tây Âu, một sự kiện mà nhiều nhà kinh tế học đã từng gọi là « cuộc cách mạng về thức ăn gia súc ». Những thay đổi trong chế độ canh tác lúc bấy giờ mà đặc điểm là coi trọng hơn trước việc phát triển các loại cây làm thức ăn cho gia súc trong chế độ luân canh, đã tạo ra những tiền đề để tăng nhanh năng suất lúa mì, phát triển mạnh mẽ ngành chăn nuôi, tăng nhanh sản lượng về thịt, sữa và len... Sự kiện ấy không những đã đáp ứng những yêu cầu cần thiết của sự phát triển nền công nghiệp tư bản chủ nghĩa mà còn tạo điều kiện cho sự phát triển của nông nghiệp theo hướng sản xuất lớn tư bản chủ nghĩa. Gần đây, những thay đổi trong cơ cấu cây trồng ở Liên Xô và các nước Đông Âu mà đặc điểm nổi bật là tỷ lệ diện tích các loại cây thức ăn cho chăn nuôi tăng lên rõ rệt, cũng đã đánh dấu những bước phát triển mới của nông nghiệp ở các nước này.

Hiện nay, Đảng ta đề ra nhiệm vụ phát triển vượt bậc nông nghiệp, kết hợp nông

ng nghiệp với lâm nghiệp, ngư nghiệp; kết hợp nông nghiệp với công nghiệp, nhanh chóng xây dựng một nền nông nghiệp sản xuất lớn xã hội chủ nghĩa có năng suất lao động cao và sản phẩm hàng hóa nhiều, có trồng trọt và chăn nuôi đều là những ngành sản xuất chính, phát triển toàn diện ở đồng bằng, trung du và miền núi, miền biển. Muốn đạt đến mục đích đó, trong lĩnh vực các tư liệu sản xuất sinh vật, cách mạng khoa học—kỹ thuật phải tạo nên cho được những chuyển biến to lớn, có tính chất cách mạng, trên từng vùng lãnh thổ cũng như trên phạm vi cả nước. Trong trồng trọt, cần tiếp tục tạo ra những giống lúa cao sản, xây dựng những vùng chuyên canh lớn về lúa, đồng thời phải kiên quyết nhanh chóng mở rộng diện tích trồng các loại màu, không những để giải quyết lương thực cho người, mà còn để nhanh chóng tăng thêm tỷ trọng thức ăn cho chăn nuôi. Chúng ta phải khẩn trương tạo nên và phổ biến những giống tốt về các cây công nghiệp dài ngày và ngắn ngày, những cây có đường, có dầu, có sợi, những cây dược liệu, những cây ăn quả, chú trọng các loại đặc sản nhiệt đới, hình thành những vùng chuyên canh về các loại cây trồng nói trên. Có làm được như vậy, chúng ta mới đáp ứng được ba mục tiêu của nông nghiệp, lâm nghiệp và ngư nghiệp, mới tạo điều kiện cho công nghiệp phát triển, đồng thời mới có thể đưa nông nghiệp kể cả lâm nghiệp và ngư nghiệp tiến lên sản xuất lớn xã hội chủ nghĩa. Rõ ràng, đây là cả một cuộc phấn đấu hết sức khẩn trương, một nhiệm vụ cách mạng để ra không những cho các ngành kinh tế mà cho cả các ngành khoa học—kỹ thuật.

Một sự chuyển biến mạnh mẽ trong cơ cấu cây trồng và chỉ có một sự chuyển biến mạnh mẽ như vậy, bắt đầu ở từng địa phương, từng vùng, rồi mở rộng ra cả nước, mới khắc phục được tình hình sản xuất trồng trọt phần lớn tập trung vào các cây lương thực ở các vùng đất châu thổ như hiện nay, còn các loại hoa màu, các cây công nghiệp thì bị coi nhẹ. Các loại đất cao, đất dốc thì chưa được sử dụng tốt; mới hình thành được một cơ cấu cây trồng phong phú và đa dạng được phân bố hợp lý ở đồng bằng, ở miền núi cũng như ở ven biển.

Sự chuyển biến mạnh mẽ về cơ cấu cây trồng ấy là một tiền đề có ý nghĩa quyết định để tạo nên một sự chuyển biến sâu rộng trong cơ cấu sản xuất nông nghiệp nói chung với ngành chăn nuôi trở thành ngành chính; đồng thời các ngành lâm nghiệp, ngư nghiệp

cũng sẽ phát triển mạnh. Chúng ta càng có điều kiện để mở rộng các vùng chuyên canh về lúa, về màu, về cây công nghiệp, các vùng chăn nuôi lớn. Như vậy, vấn đề lương thực thực phẩm càng có nhiều khả năng mới để giải quyết; các nguyên liệu cho công nghiệp cũng như các nguồn hàng xuất khẩu nhất định cũng sẽ nhanh chóng tăng lên.

Vai trò của cơ cấu trồng trọt và chăn nuôi, của cơ cấu nông, lâm, ngư nghiệp, cũng như của sự kết hợp với các ngành công nghiệp chế biến là quan trọng như vậy. Cho nên, khoa học—kỹ thuật càng phải tập trung cố gắng, đi vào nghiên cứu các đối tượng mà hiện nay ta chưa hiểu biết được bao nhiêu. Trong khi tiếp tục nghiên cứu các tập đoàn giống lúa thì cần đi vào nghiên cứu từng loại hoa màu, phát hiện ra những loại mới, đi vào nghiên cứu các loại cây thức ăn cho chăn nuôi, các loại cây công nghiệp, các loại cây đặc sản nhiệt đới của nước ta. Phải đi sâu nghiên cứu và phát hiện các giống vật nuôi tốt, chú trọng các loại có thể cung cấp nhiều sản phẩm có chất lượng, lại thích hợp với các nguồn thức ăn để giải quyết đối với ta. Đồng thời, phải tập trung cố gắng lớn nhất đầy mạnh công tác điều tra, nghiên cứu tổng hợp để kịp thời phục vụ vấn đề xây dựng cơ cấu trồng trọt và chăn nuôi hay nói rộng hơn là cơ cấu sản xuất nông nghiệp, lâm nghiệp, ngư nghiệp cho từng địa phương và cho cả nước.

Một vấn đề rất cơ bản trong điều kiện khí hậu nhiệt đới của nước ta là vấn đề giữ gìn, bồi dưỡng và tăng thêm độ phì nhiêu của đất đai. Ở đây, các biện pháp sinh học có một tầm quan trọng rất lớn. Phát triển chăn nuôi sẽ cung cấp một lượng phân bón hữu cơ ngày càng nhiều. Phải nhanh chóng xác định và phổ biến các loại cây phân xanh, các loại cây họ đậu, bèo hoa dâu, các loại cây có tác dụng giữ độ ẩm cho đất. Để bảo đảm môi trường, bảo vệ sức khỏe của con người, bảo vệ tốt các cây trồng và vật nuôi, khoa học và kỹ thuật cần nhanh chóng nghiên cứu và phổ biến các biện pháp sinh học để diệt trừ sâu bệnh, dịch bệnh, kết hợp với việc sử dụng các thuốc hóa học một cách hợp lý.

Trong điều kiện khí hậu nhiệt đới của nước ta, không những trong giai đoạn công nghiệp mới bước đầu phát triển mà cả về sau nữa, để xây dựng nền nông nghiệp sản xuất lớn xã hội chủ nghĩa, với tiềm năng to lớn về tài nguyên sinh vật của ta, chúng ta cần biết vận dụng và vận dụng có hiệu quả hàng loạt biện pháp sinh học như các loại giống mới, chế độ luân canh và cơ cấu mùa vụ, các loại phân

hữu cơ, phân xanh, các biện pháp sinh học bảo vệ thực vật và động vật... Ngay trong điều kiện cơ sở vật chất — kỹ thuật chưa được đầy đủ lắm, các biện pháp sinh học có thể kết hợp với các biện pháp công nghiệp hiện còn hạn chế để tạo ra những bước tiến bộ nhảy vọt trong sản xuất, như tình hình nông nghiệp của một số nước và những kinh nghiệm bước đầu mới đây của chúng ta đã chứng minh khá cụ thể. Với cơ sở vật chất và kỹ thuật được tăng cường mà nền công nghiệp cơ khí lớn sẽ cho phép xây dựng trong tương lai, các biện pháp sinh học càng có thêm giá trị và có thể đem lại những hiệu quả gấp bội.

IV. Cách mạng khoa học — kỹ thuật với công cụ lao động và các tư liệu lao động khác

Công cụ lao động và các tư liệu lao động khác do công nghiệp cung cấp là một yếu tố cực kỳ quan trọng của lực lượng sản xuất nông nghiệp, lâm nghiệp, ngư nghiệp. Quá trình phát triển sản xuất nông nghiệp luôn luôn gắn liền với sự phát triển của tư liệu lao động, mà trước hết là của công cụ sản xuất. Do những nguyên nhân về lịch sử, kinh tế, xã hội, trình độ phát triển sản xuất nông nghiệp của các nước nói chung thường là lạc hậu rất nhiều so với sản xuất công nghiệp. Ở nước ta, tuy công nghiệp mới có những cơ sở ban đầu, nhưng sự tác động của công nghiệp đối với nông nghiệp và nói rộng ra là đối với cả lâm nghiệp, ngư nghiệp để tạo ra những cơ sở vật chất — kỹ thuật cần thiết là một tất yếu khách quan, là một vấn đề hết sức cấp bách.

Xây dựng cơ sở vật chất — kỹ thuật trong nông nghiệp chính là nhằm đưa nền sản xuất nhỏ, lao động chủ yếu còn là thủ công lên sản xuất lớn xã hội chủ nghĩa ngày càng hiện đại, từng bước nâng cao năng suất lao động làm cho sản phẩm nông nghiệp ngày càng dồi dào, chất lượng sản phẩm ngày càng cao, giá thành sản phẩm ngày càng hạ. Muốn vậy, ở nước ta, dựa vào sự chi viện tuy còn có hạn nhưng sẽ ngày một tăng của công nghiệp, dựa vào khả năng của tiểu công nghiệp và thủ công nghiệp, nông nghiệp phải tiến hành thủy lợi hóa, cơ khí hóa, điện khí hóa, hóa học hóa và xây dựng các cơ sở vật chất — kỹ thuật khác mà trong đó như các Nghị quyết của Đảng đã chỉ rõ, phải nắm vững thủy lợi là biện pháp quan trọng hàng đầu và cơ khí hóa là khâu trung tâm. Có làm được như vậy chúng ta mới đưa nền sản xuất nông nghiệp,

lâm nghiệp, ngư nghiệp nước ta phát triển lên một bước mới với những công cụ có trình độ kỹ thuật ngày càng cao, với những phương pháp sản xuất ngày càng hiện đại.

Trong quá trình phát triển, công cụ lao động đã tạo ra những tiến bộ lớn trong nông nghiệp nước ta qua các thời kỳ lịch sử. Nhân dân lao động nước ta đã sáng tạo ra các loại công cụ khá phong phú như dao, rìu, cày, cuốc, liềm, hái... và không ngừng cải tiến cho phù hợp với từng loại lao động sản bắt, đánh cá, trồng trọt; từng vùng đất đai; từng khâu canh tác. Tuy nhiên, sự phát triển đó cũng không đồng đều, trong khi ở vùng châu thổ, công cụ ngày một cải tiến với nhiều kiểu, nhiều loại, thì ở vùng núi có nơi đồng bào các dân tộc vẫn chỉ sử dụng có một công cụ chủ yếu là con dao và cón canh tác với những công cụ nguyên thủy. Cùng với sự phát triển về công cụ, người lao động Việt Nam đã sớm thuần dưỡng con trâu để làm sức kéo cho nghề làm lúa nước, thuần hóa con voi làm sức kéo cho nghề rừng... Trong suốt cả một thời gian dài của lịch sử cho đến Cách mạng tháng Tám, những công cụ thủ công đó về cơ bản không có gì thay đổi lớn, cơ sở vật chất — kỹ thuật trong nông nghiệp vẫn ở trong tình trạng hết sức lạc hậu.

Từ Cách mạng tháng Tám đến nay, ở miền Bắc, cùng với việc xác lập quan hệ sản xuất xã hội chủ nghĩa, trong nông thôn đã xây dựng được một số cơ sở vật chất — kỹ thuật ban đầu như các hệ thống thủy lợi, các trạm máy kéo nông nghiệp, một số mạng lưới điện, phân bón, cơ sở chuồng trại... Ở miền Nam, với chính sách thực dân kiểu mới, đế quốc Mỹ đã đưa vào một số máy móc, phân bón và những phương tiện kỹ thuật khác để xây dựng một nền sản xuất nông nghiệp hàng hóa hoàn toàn phụ thuộc vào chúng. Tuy nhiên, nhìn chung, cơ sở vật chất — kỹ thuật của nông nghiệp nước ta hiện nay vẫn còn ở trong tình trạng nhỏ bé, thiếu thốn, hiệu quả sử dụng còn thấp, nhất là về công cụ sản xuất.

Bước vào giai đoạn mới với nhiệm vụ phát triển vượt bậc nông nghiệp, lâm nghiệp, ngư nghiệp, cách mạng khoa học — kỹ thuật phải bằng mọi cách phát huy những khả năng hiện có, thực hiện tốt các nhiệm vụ do Đảng đề ra về thủy lợi hóa, cơ khí hóa, hóa học hóa, điện khí hóa v.v..., nhằm góp phần thực hiện yêu cầu cơ bản và cấp bách là xây dựng cơ sở vật chất — kỹ thuật cho chủ nghĩa xã hội ở nông thôn nước ta.

« Trong cách mạng khoa học — kỹ thuật, cần nắm vững khâu trung tâm là cơ khí

hóa» (1). *Cơ khí hóa* chính là quá trình thay thế lao động thủ công với công cụ đơn giản bằng lao động sử dụng máy móc nhằm nâng cao không ngừng năng suất lao động và hạ giá thành sản phẩm. Đây là một vấn đề có ý nghĩa hết sức quan trọng, bởi vì một nhân tố quyết định thắng lợi của quá trình tiến lên sản xuất lớn xã hội chủ nghĩa chính là năng suất lao động cao, chất lượng sản phẩm tốt, hiệu quả kinh tế lớn.

Là quá trình từng bước hiện đại hóa công cụ sản xuất, cơ khí hóa ở đây không chỉ giới hạn ở khâu làm đất và thu hoạch, mà bao gồm cả các khâu sản xuất khác như chăm bón, chế biến...; không chỉ giới hạn ở ngành trồng trọt mà bao gồm cả các ngành khác như chăn nuôi, thủy lợi, giao thông, xây dựng cơ bản, đánh bắt hải sản, khai thác lâm sản...; từ cơ khí hóa từng phần tiến lên cơ khí hóa toàn bộ, tiến tới từng bước tự động hóa các hoạt động sản xuất trong nông nghiệp, lâm nghiệp, ngư nghiệp của ta.

Đặc điểm của sản xuất nông nghiệp là tiến hành trên một không gian rộng lớn, gắn liền với đất đai, sinh vật, các quá trình sinh học diễn ra trong các cơ thể sống và mang tính thời vụ chặt chẽ, cho nên cơ khí hóa trong nông nghiệp không những là để tăng năng suất lao động mà còn là để tạo điều kiện áp dụng các biện pháp kỹ thuật tiên tiến nhằm tăng năng suất cây trồng và vật nuôi. Bởi vậy các máy móc, các công cụ sản xuất không những có tác dụng giảm nhẹ sức lao động của con người, mà trong khi tác động vào các đối tượng còn phải tạo nên những điều kiện tốt nhất cho việc thực hiện các quá trình sinh học xảy ra trong đất, trong cây trồng, vật nuôi. Muốn vậy, một điều đòi hỏi không thể thiếu là các máy móc, các công cụ sản xuất phải thích hợp với từng cây trồng, vật nuôi với kỹ thuật canh tác của ta, với đất đai và khí hậu của từng vùng lãnh thổ.

Chúng ta tiến hành cơ khí hóa trong điều kiện nước ta còn thiếu một nền công nghiệp nặng đủ sức chi viện cho nông nghiệp, lâm nghiệp, ngư nghiệp. Lực lượng công nghiệp cơ khí của ta hiện mới có những cơ sở ban đầu. Ở miền Bắc, trước đây, ngay trong hoàn cảnh có chiến tranh, do yêu cầu của sản xuất nông nghiệp, chúng ta đã nhập một số phương tiện và máy móc, bước đầu xây dựng mạng lưới cơ khí ở nông thôn. Tỷ lệ làm đất bằng máy hiện chiếm trên 10% diện tích gieo trồng; trong thủy lợi công suất các trạm bơm và máy bơm có khả năng đảm bảo tưới nước cho 80 vạn héc-ta ruộng hai vụ lúa. Ở miền

Nam, các máy móc dùng trong nông nghiệp, lâm nghiệp, ngư nghiệp số lượng khá nhiều, nhưng vì nhập từ trên 10 nước tư bản chủ nghĩa cho nên gồm rất nhiều kiểu, nhiều loại, riêng máy kéo đã có trên 55 loại, trên 200 kiểu, làm cho việc đảm bảo thay thế phụ tùng gặp nhiều khó khăn. Hiện nay, chúng ta đã bước đầu sản xuất các máy móc nông nghiệp, hết sức coi trọng việc sản xuất phụ tùng thay thế, nhưng về số lượng cũng như về chất lượng còn phải cố gắng rất nhiều mới đáp ứng được yêu cầu của sản xuất.

Từ sản xuất nhỏ tiến lên sản xuất lớn xã hội chủ nghĩa, trong nông nghiệp cũng như trong nền kinh tế quốc dân nói chung, vấn đề là cần có những bước đi tốt nhất, khoa học nhất, không những phù hợp với tình hình trước mắt, mà còn đáp ứng được phương hướng phát triển cơ bản về lâu dài. Chúng ta phải kết hợp một cách phổ biến các công cụ thô sơ, công cụ cải tiến với công cụ nửa hiện đại và hiện đại, lấy công cụ hiện đại làm phương hướng chính để tiến lên; kết hợp lao động thủ công với lao động nửa cơ khí và cơ khí, lấy lao động cơ khí làm phương hướng chính. Đồng thời đi thẳng vào cơ khí hiện đại ở những khâu quan trọng và những nơi có điều kiện như các khâu làm đất, thủy lợi, khai hoang, vận chuyển, chế biến..., đặc biệt là ở các vùng chuyên canh lớn. Những bước đi vừa tuần tự, vừa nhảy vọt như vậy, không những quán triệt quan điểm thực tiễn, mà còn phản ánh một tinh thần cách mạng tiến công mạnh mẽ. Với những bước đi như vậy, chúng ta sẽ phát huy được cái vốn quý nhất, dồi dào nhất hiện nay là lực lượng lao động, kết hợp chặt chẽ lực lượng lao động với mọi công cụ và phương tiện sẵn có và sẽ có, tạo nên sức mạnh tổng hợp ngày càng lớn, làm ra một khối lượng của cải vật chất lớn nhất cho xã hội trong những điều kiện nhất định. Dựa vào ưu thế vốn có của nền kinh tế xã hội chủ nghĩa, vào những cơ sở vật chất—kỹ thuật hiện có và ngày càng phát triển, dựa vào sự hợp tác và trao đổi quốc tế, chúng ta có điều kiện và khả năng để làm cho nền sản xuất nông nghiệp nước ta không ngừng tiến lên những bước phát triển mới, tạo cơ sở cho những bước phát triển tiếp theo.

Với những bước đi như vậy, nền nông nghiệp sản xuất lớn xã hội chủ nghĩa nước ta sẽ từng bước ra đời trên cơ sở phát huy tính ưu việt của chế độ xã hội chủ nghĩa,

(1) Đảng Cộng sản Việt Nam. Nghị quyết Đại hội IV. NXB Sự Thật, Hà Nội, 1976.

phát huy thế mạnh của cả nước để xây dựng những cơ sở vật chất — kỹ thuật hiện đại có quy mô to. Đồng thời chúng ta phải biết sử dụng thế mạnh về lao động và tài nguyên ở các địa phương để xây dựng những cơ sở vật chất — kỹ thuật với những quy mô to, vừa và nhỏ. Các quy mô ấy cần được kết hợp chặt chẽ với nhau theo những quy hoạch có căn cứ khoa học, trong một hệ thống thống nhất theo hướng tích cực xây dựng những quy mô to, lấy quy mô to làm nòng cốt, do đó mà tạo nên hiệu quả kinh tế lớn nhất.

Trong khi phát triển sản xuất nông nghiệp, lâm nghiệp, ngư nghiệp dù ở trình độ kỹ thuật nào, với những tổ chức kinh tế quy mô nào, khoa học và kỹ thuật đều phải luôn luôn quan tâm và coi trọng giá trị sử dụng của các sản phẩm làm ra nhằm thỏa mãn tốt những nhu cầu của nhân dân lao động. Hiện nay, các sản phẩm làm ra còn chưa được bảo quản tốt, vận chuyển chưa kịp thời, nên còn bị hư hỏng khá nhiều; phần lớn lại chưa qua chế biến nên chất lượng còn thấp. Chúng ta cần phải biết vận dụng các tiến bộ khoa học — kỹ thuật, tăng cường các phương tiện và thiết bị cần thiết, bằng mọi cách làm cho sản phẩm có giá trị sử dụng ngày càng lớn, có chất lượng ngày càng cao, đảm bảo tốt nhu cầu tiêu dùng của nhân dân.

Trên bước đường tiến lên với sự chi viện còn hạn chế của công nghiệp, nông nghiệp, lâm nghiệp và ngư nghiệp nước ta phải biết phát huy thế mạnh của mình về nguồn sản phẩm nhiệt đới dồi dào để phục vụ mục tiêu xuất khẩu. Đây là một phương hướng hết sức quan trọng, có ý nghĩa chiến lược, thông qua xuất khẩu sản phẩm nhiệt đới để tự trang bị một phần kỹ thuật mới và đóng góp được nhiều cho sự nghiệp công nghiệp hóa. Vì vậy cần đầu tư khoa học, kỹ thuật, xây dựng những cơ sở vật chất — kỹ thuật cần thiết, nhất là những cơ sở chế biến hiện đại, nhằm tăng nhanh số lượng, đặc biệt là chất lượng của các sản phẩm xuất khẩu; phấn đấu làm cho các sản phẩm xuất khẩu của ta, nhất là các đặc sản nhiệt đới có chất lượng ngày càng cao đạt tiêu chuẩn quốc tế trên thị trường thế giới.

Với tinh thần chủ động và sáng tạo, tự lực, tự cường, dựa vào thế mạnh của ta về lao động, đất đai, rừng, biển, tài nguyên thiên nhiên, kết hợp với các cơ sở vật chất — kỹ thuật hiện có, bằng những bước đi vừa tuần tự vừa nhảy vọt, kết hợp chặt chẽ và hợp lý giữa các quy mô, chúng ta sẽ xây dựng thành công nền nông nghiệp sản xuất lớn xã hội

chủ nghĩa trong nền kinh tế có cơ cấu công — nông nghiệp ngày càng hiện đại của nước ta.

Để thực hiện những bước đi như trên đã nói, trước mắt **ngành cơ khí** cần tích cực áp dụng các tiến bộ khoa học — kỹ thuật, thực hiện một số biện pháp cần thiết nhằm phục vụ tốt hơn nữa cho sự phát triển sản xuất nông nghiệp ở nước ta.

Thứ nhất, phải tập trung giải quyết tốt vấn đề công cụ, nhằm góp phần phát huy thế mạnh của chúng ta hiện nay là lực lượng lao động nông nghiệp dồi dào, tạo nên những chuyển biến mạnh mẽ trong sản xuất nông nghiệp. Trong tình hình hiện nay, lao động phần lớn còn là thủ công thì vấn đề số lượng và chất lượng công cụ thường và công cụ cải tiến là một vấn đề cấp thiết. Cho đến nay, chúng ta vẫn chưa giải quyết tốt vấn đề quan trọng và cấp thiết ấy. Về chất lượng của các công cụ thường cầm tay, tuy đã có những tiến bộ rõ rệt, nhưng nói chung còn kém, có khi chỉ sử dụng được một mùa là gãy, hỏng, phải bỏ đi. Đó là điều mà chúng ta cần tích cực khắc phục, một điều có thể làm được và nhất định phải làm cho được. Về số lượng, chúng ta cũng chưa giải quyết đủ; trong nông nghiệp mỗi lao động trung bình cần 4 loại công cụ cầm tay, nhưng đến nay nói chung mới có được 2 loại. Cần phải đảm bảo đầy đủ dụng cụ cầm tay thật tốt cho các ngành, trước hết là cho lao động làm thủy lợi, khai hoang, làm đất, vận chuyển, thu hoạch, chế biến. Nhu cầu mỗi năm hàng chục triệu công cụ lao động phổ thông phải được đáp ứng. Tinh thần đó đã được quán triệt trong báo cáo của đồng chí Bộ trưởng Bộ Cơ khí Luyện kim trước hội nghị, sắp tới nhất thiết chúng ta phải làm cho bằng được.

Trong khi trình độ cơ khí hóa của ta còn thấp thì công cụ thường có vai trò quan trọng và chúng ta phải luôn luôn quan tâm cải tiến. Có địa phương vì trông chờ vào công cụ hiện đại là cái hiện ta còn đang thiếu mà coi thường các công cụ thường và công cụ cải tiến, như vậy là không đúng. Nhưng, cũng có hiện tượng do công cụ của ta kém chất lượng nên muốn trở lại công cụ cổ truyền không cải tiến gì cả, như vậy cũng không đúng. Chúng ta phải coi trọng những cải tiến về công cụ cầm tay, vì những cải tiến đó ngoài việc nâng cao năng suất lao động, còn làm cho công cụ ngày càng thích hợp hơn với kỹ thuật canh tác tiên tiến, với điều kiện canh tác của từng vùng và còn là một bước cần thiết để tiến lên cơ khí hóa sản xuất.

Thứ hai, để đánh giá trình độ tiến bộ trong

cơ khí hóa, một tiêu chuẩn là số lượng máy đã được trang bị, nhưng còn một tiêu chuẩn quan trọng nữa mà chúng ta nhất thiết phải chú ý đến là hiệu suất sử dụng máy móc, hiệu quả kinh tế trong sản xuất. Hiện nay, ở nhiều địa phương việc sử dụng các máy móc nông nghiệp đã đem lại kết quả rõ rệt như giải quyết được vấn đề lao động khẩn trương, mở ra khả năng làm nhiều mùa vụ, nhưng nhìn chung thì hiệu suất sử dụng máy móc còn thấp và quản lý còn kém. Theo báo cáo của Bộ Nông nghiệp thì tỷ lệ máy được sử dụng còn thấp, hiệu suất sử dụng lại càng thấp, thậm chí có nơi chỉ mới sử dụng khoảng 25% công suất những máy móc hiện có. Chúng ta không thể để tình trạng ấy kéo dài; số lượng máy móc còn có hạn thì chúng ta càng phải sử dụng cho thật tốt, phải nâng hiệu suất sử dụng máy móc lên đến 40-50%, rồi đến 60-70%. Nếu làm được như vậy, thì hiệu quả cũng đã tương đương với việc nhập hàng vạn máy mới, không những thế, mà điều rất quan trọng nữa là tạo nên cơ sở tốt để phát triển cơ giới hóa, để sử dụng tốt các máy móc mới sẽ được đưa vào sản xuất.

Để nâng cao hiệu suất sử dụng máy, một vấn đề quan trọng đòi hỏi chúng ta phải tập trung giải quyết là vấn đề phụ tùng thay thế. Hiện nay, phổ biến là tình trạng mất cân đối giữa máy móc hiện có và phụ tùng thay thế, giữa cơ khí chế tạo và cơ khí sửa chữa. Các máy móc nông nghiệp phải hoạt động trên một không gian rộng lớn, lại chịu những tác động trực tiếp của đất đai, thời tiết và sự làm việc căng thẳng lúc mùa vụ, nên nhu cầu về phụ tùng thay thế, về sửa chữa rất lớn. Ngay ở Liên Xô, trong chi phí cho cơ khí hóa thì chi phí để sắm máy mới chỉ chiếm 25%, còn chi phí cho bảo dưỡng sửa chữa chiếm 75%, trong đó chi phí cho phụ tùng chiếm một nửa; đó là trong điều kiện của một nước đã sử dụng tốt các máy móc, thiết bị và lại có cơ sở công nghiệp mạnh để đảm bảo kỹ thuật tốt. Ở nước ta, máy móc nông nghiệp hoạt động trong điều kiện khí hậu nhiệt đới, lại sử dụng, bảo quản chưa tốt, nên hư hỏng rất nhanh. Do đó, trước mắt, chúng ta phải đặt vấn đề phụ tùng thay thế lên hàng đầu và tập trung giải quyết cho bằng được.

Đồng thời, chúng ta cần đẩy mạnh việc đào tạo công nhân lái máy và sửa chữa cũng như cán bộ kỹ thuật, cán bộ quản lý. Hiện nay một máy kéo mới có một người, hoặc một người rưỡi, trong khi đó một số lại mới được đào tạo ở trường ra, chưa có kinh

nghiệm, nên chưa sử dụng máy kéo được tốt, và khó có thể nâng cao hiệu suất sử dụng máy kéo trong những ngày mùa vụ. Để phát triển cơ giới hóa, chúng ta cần đặt vấn đề đẩy mạnh việc đào tạo công nhân lái và sửa chữa máy kéo thành một công tác quan trọng, có như vậy thì mới nâng cao được hiệu suất máy móc hiện có, thì việc tăng thêm số lượng máy kéo mới mang lại hiệu quả kinh tế thiết thực.

Thứ ba là vấn đề tạo nên những điển hình tiên tiến ở những địa bàn trọng điểm cơ khí hóa để góp phần đẩy mạnh cơ giới hóa trong mọi hoạt động sản xuất nông nghiệp, lâm nghiệp, ngư nghiệp. Hiện nay, đi đôi với việc kết hợp lao động thủ công với lao động máy móc một cách phổ biến, chúng ta đang đẩy mạnh cơ khí hóa ở một số nông trường, lâm trường, xí nghiệp đánh cá quốc doanh, ở một số vùng chuyên canh, một số huyện trọng điểm. Chúng ta phải đầu tư khoa học và kỹ thuật, kết hợp với cải tiến quản lý thực hiện thật tốt việc cơ khí hóa ở những trọng điểm ấy để rút kinh nghiệm và thúc đẩy quá trình cơ khí hóa nói chung.

Muốn làm được như vậy, khoa học và kỹ thuật phải nghiên cứu cụ thể và góp phần chuẩn bị tốt kế hoạch thực hiện cơ giới hóa, từ việc chọn địa bàn đến việc tạo ra những điều kiện vật chất - kỹ thuật đồng bộ, bố trí cán bộ và công nhân kỹ thuật, vật tư đảm bảo và phụ tùng thay thế... Đưa vào nơi nào, từng bước đưa vào những khâu nào, làm thế nào để đảm bảo chế độ sử dụng, quy tắc bảo quản, phát huy hết công suất máy móc, góp phần nâng cao hiệu quả kinh tế. Đây cũng là những vấn đề quan hệ đến việc tăng hiệu suất của máy móc, tăng năng suất lao động. Hiện nay, có những trọng điểm thực hiện cơ giới hóa tương đối tốt, nhưng cũng có những nơi do việc chuẩn bị không đầy đủ, máy móc và thiết bị không được đồng bộ, nhiều điều kiện khác còn thiếu, cho nên đưa máy vào mà không phát huy được hiệu quả của máy. Cần nhanh chóng rút ra những kinh nghiệm cần thiết để phục vụ việc thực hiện tốt việc cơ khí hóa không những ở những trọng điểm mà cả ở trên các địa bàn khác nữa.

Thứ tư, ngay trong giai đoạn hiện nay, trong khi còn sử dụng tương đối phổ biến lao động thủ công kết hợp với cơ giới hóa từng khâu, từng bộ phận, chúng ta cần có kế hoạch chuẩn bị về mọi mặt để tiến lên thực hiện cơ giới hóa ở trình độ cao trong các hoạt động sản xuất nông nghiệp, lâm nghiệp, ngư nghiệp.

Nền nông nghiệp của nước ta có những đặc điểm về đất đai, khí hậu, về trồng trọt, về chăn nuôi. Những đặc điểm đó đòi hỏi một hệ thống máy móc thật thích hợp mới phát huy được hiệu quả trong sản xuất. Đó là nói chung. Đi vào từng vùng lãnh thổ khác nhau như đồng bằng, rừng núi, cao nguyên..., chúng ta cũng cần có những máy móc thiết bị kỹ thuật thích hợp, khác nhau về công suất, về tính vận hành, về các tính năng khác.

Vì vậy, trong khi ta còn nhập phần lớn máy móc từ nước ngoài thì khoa học và kỹ thuật cần phải coi trọng việc lựa chọn những kiểu máy móc phù hợp với điều kiện canh tác của từng địa bàn của đất nước, coi trọng việc cải tiến những bộ phận cần thiết để có thể làm cho máy móc thích ứng hơn với yêu cầu của sản xuất. Đồng thời, chúng ta phải nêu cao tinh thần tự lực tự cường, tập trung cao độ mọi khả năng hiện có của các ngành công nghiệp, nhất là ngành cơ khí để phục vụ cho nông nghiệp, lâm nghiệp, ngư nghiệp. Đi đôi với việc củng cố và mở rộng các xí nghiệp chế tạo máy nông nghiệp hiện có, xây dựng những xí nghiệp mới quy mô ngày càng lớn, xây dựng các xí nghiệp sửa chữa lớn, chế tạo và phục hồi các phụ tùng thay thế ở trung ương, chúng ta cần nhanh chóng xây dựng một mạng lưới xưởng cơ khí đến tận cấp huyện, cho đến các đơn vị sản xuất cơ sở để sản xuất và sửa chữa các công cụ thường và cải tiến, để bảo dưỡng và sửa chữa các công cụ cơ giới.

Khoa học và kỹ thuật còn phải góp phần quan trọng vào việc chuẩn bị mọi mặt các địa bàn sẽ được cơ giới hóa như quy hoạch sản xuất, xây dựng công trình thủy lợi, cải tạo đồng ruộng, mở mang hệ thống giao thông, bố trí lại các khu dân cư... Cần có kế hoạch hoàn chỉnh hệ thống thủy lợi thêm một bước nhằm đáp ứng yêu cầu của sản xuất lớn cơ giới hóa. Vấn đề chuẩn bị công nhân lái máy, công nhân sửa chữa, cán bộ kỹ thuật, cán bộ quản lý là một công tác hết sức cấp thiết và quan trọng như trên đã nói.

Đó là một số nội dung của công việc chuẩn bị hết sức cần thiết và phức tạp để đẩy mạnh từng bước và tiến tới hoàn thành công cuộc cơ giới hóa mọi hoạt động sản xuất trong nông nghiệp, lâm nghiệp, ngư nghiệp. Những công việc chuẩn bị ấy cần được tiến hành đồng bộ và có kế hoạch, song song với quá trình thực hiện công nghiệp hóa nền kinh tế quốc dân. Chúng ta cần tiến tới từng bước xây dựng một nền công nghiệp cơ khí mạnh, đủ sức để trang bị lại các ngành kinh tế trên

cơ sở kỹ thuật hiện đại, cung cấp cho nông nghiệp, lâm nghiệp và ngư nghiệp những *hệ thống máy móc và phương tiện cần thiết ngày càng hiện đại và phù hợp* với điều kiện cụ thể của hoạt động sản xuất ở nước ta.

Cơ khí hóa luôn luôn gắn liền với **điện khí hóa**. Bởi vì năng lượng điện là cơ sở của việc cơ khí hóa lao động trong một số ngành sản xuất nông nghiệp như thủy lợi, chế biến, chăn nuôi... và tạo điều kiện để đưa nền sản xuất nông nghiệp lên một trình độ kỹ thuật mới. Cơ khí hóa cùng với điện khí hóa sẽ góp phần quan trọng hình thành từng bước ở nông thôn nước ta những đơn vị kinh tế nông - công nghiệp hiện đại ở cấp huyện, đồng thời góp phần tạo nên ở đây một đời sống văn hóa và tinh thần ngày càng cao, dần dần xóa bỏ sự cách biệt giữa nông thôn và thành thị. Do vai trò quan trọng của điện khí hóa, khoa học và kỹ thuật ngay từ bây giờ cần tích cực tham gia xây dựng *kế hoạch điện khí hóa toàn bộ nông thôn nước ta*.

Điện năng là nguồn động lực chủ yếu của các xưởng cơ khí, xưởng chế biến nông sản, lâm sản, thủy sản, hải sản, trạm bơm và các trại chăn nuôi tập trung quy mô ngày càng lớn, đang dần dần mọc lên trên địa bàn tỉnh và huyện. Do đó khoa học và kỹ thuật phải góp phần làm cho điện năng đi trước một bước, từ việc quy hoạch mạng lưới điện phục vụ nông nghiệp, thiết kế, thi công đến việc chuẩn bị công nhân kỹ thuật để vận hành, sử dụng, chăm sóc trang bị và thiết bị điện và mạng lưới điện. Việc cung cấp điện năng kịp thời và có chất lượng phục vụ cho chống hạn, tiêu úng phải được coi là công tác cấp thiết trước mắt để phục vụ cho nông nghiệp.

Trong quá trình điện khí hóa đất nước, lưới điện chung sẽ phát triển mạnh mẽ, nhưng chưa thể một lúc mà thỏa mãn được các nhu cầu về điện của nông nghiệp, do đó cần phải tận dụng tiềm năng của từng vùng, từng địa phương để sản xuất ra điện năng. Đất nước ta có nguồn thủy năng rất lớn, cần tận dụng để tạo ra điện năng phục vụ cho sản xuất và đời sống. Bên cạnh những công trình thủy điện lớn do Nhà nước tập trung đầu tư, chúng ta cần coi trọng việc xây dựng các trạm thủy điện nhỏ và vừa là những công trình thích hợp với khả năng của từng địa phương. Với sức lao động tại chỗ, nguyên liệu, vật liệu địa phương, với các trang bị, thiết bị mà nền công nghiệp nước ta có thể tự thiết kế và tự chế tạo lấy, với vốn đầu tư không lớn, chúng ta có thể tạo ra nguồn điện năng làm cơ sở cho việc xây dựng các đơn vị kinh tế nông -

lâm - công nghiệp và một cuộc sống văn hóa và tinh thần ngày càng cao ở các huyện trung du, miền núi, kể cả những vùng xa xôi hẻo lánh của Tổ quốc.

Khoa học và kỹ thuật cần sớm triển khai nghiên cứu việc sử dụng các nguồn năng lượng khác, như khí mê tan, năng lượng mặt trời, năng lượng của gió phục vụ nông nghiệp.

Về **thủy lợi hóa**, ở các phần trên đã nói về vấn đề nước. Ở đây chỉ đề cập đến công tác thủy lợi.

Từ xưa nhân dân ta đã xem nước là một yếu tố thâm canh hàng đầu « nhất nước, nhì phân... » và đã sử dụng những phương pháp từ đơn giản đến phức tạp, những phương tiện thủ công để tưới tiêu và cải tạo đất. Đồng bào ta đã biết dùng nước trời và thủy nông để thau chua, rửa mặn, đã lợi dụng sức nước làm con đưa nước lên cao để dẫn nước vào đồng. Với sức người và công cụ thô sơ, con người Việt Nam đã xây dựng nên rất nhiều công trình thủy nông lớn và nhỏ phục vụ cho sản xuất nông nghiệp. Từ khi miền Bắc được giải phóng, công cuộc hợp tác hóa đã thúc đẩy mạnh mẽ phong trào làm thủy lợi, đã đảm bảo tưới nước cho một diện tích gieo trồng khá rộng và cùng với các biện pháp kỹ thuật khác nâng cao năng suất lúa ở nhiều địa phương.

Tiến hành thủy lợi hóa là một yêu cầu cực kỳ cấp bách mà ta có thể thực hiện được bằng lực lượng lao động thủ công được tổ chức lại với quy mô thích hợp, kể cả quy mô lớn và tương đối lớn. Cho nên, trong khi phải luôn luôn quán triệt cơ khí hóa là khâu trung tâm trong cách mạng khoa học - kỹ thuật, « trong điều kiện nông nghiệp chưa cơ giới hóa thì thủy lợi là biện pháp quan trọng nhất để phát triển sản xuất nông nghiệp » (1).

Chúng ta đã và đang xây dựng những hệ thống thủy lợi lớn vừa và nhỏ ở những vùng đồng bằng và trung du. Ngày nay, với nhiệm vụ phát triển vượt bậc nông nghiệp, đi đôi với vấn đề mở rộng diện tích canh tác trên quy mô lớn, một vấn đề đặt ra đòi hỏi khoa học và kỹ thuật phải nghiên cứu và giải quyết là tiến hành thủy lợi hóa như thế nào ở các vùng khác nhau của đất nước. Kỹ thuật làm đập nước trên nền đất ba dan, khai thác nguồn nước ngầm ở vùng cao nguyên như thế nào? Phát triển thủy lợi ở miền núi và nói chung là ở các vùng đất đai có độ dốc lớn như thế nào?... Khoa học và kỹ thuật cần đi sát yêu cầu của thực tiễn sản xuất, giải quyết những vấn đề cấp thiết của thủy lợi hóa do thực tiễn sản xuất đặt ra. Có như vậy,

trên bước đường tiến lên chúng ta mới xây dựng được một hệ thống các công trình thủy lợi với các quy mô lớn, vừa và nhỏ kết hợp với nhau một cách hợp lý trong một quy hoạch chung, bằng sức mạnh của toàn dân, với mọi phương tiện từ thô sơ đến hiện đại, với mọi loại vật liệu, từ các vật liệu địa phương đến các vật tư kỹ thuật do Nhà nước cung cấp.

Một điều rất quan trọng là muốn giải quyết tốt vấn đề nước thì phải xuất phát từ một quan điểm tổng hợp biết kết hợp chặt chẽ các biện pháp công nghiệp với các biện pháp sinh học. Trong khi ra sức xây dựng các hệ thống thủy lợi thì đồng thời phải hết sức coi trọng việc bảo vệ rừng, nhất là rừng đầu nguồn, việc trồng rừng, phủ xanh mặt đất, vừa để bồi dưỡng và cải tạo đất, vừa để giữ lại nước mưa, giữ lại độ ẩm của đất, đặc biệt là ở những vùng thiếu nước.

Cùng với cơ giới hóa, điện khí hóa và thủy lợi hóa, **hóa học hóa** trong nông nghiệp có một vị trí rất quan trọng. Một trong những phương hướng chủ yếu của hóa học hóa là việc nâng cao độ phì nhiêu của ruộng đất bằng các biện pháp sử dụng phân hóa học và phân hữu cơ.

Phân hóa học có vai trò rất lớn góp phần nâng cao năng suất cây trồng. Hiện nay, do công nghiệp phân bón của ta chưa phát triển, nên lượng phân bón hóa học được sử dụng còn rất thấp so với yêu cầu của sản xuất. Để tạo thêm nguồn phân hóa học, khoa học và kỹ thuật cần đẩy mạnh công tác nghiên cứu nhằm cải tiến thiết bị, cải tiến công nghệ sản xuất, mở rộng các xí nghiệp phân bón ở trung ương; tự lực thiết kế và chế tạo thiết bị xây dựng các xí nghiệp quy mô vừa và nhỏ ở địa phương; nghiên cứu các quy trình công nghệ mới nhằm tận dụng nguồn nguyên liệu trong nước sản xuất ra các loại phân bón. Đồng thời, cần xúc tiến việc nghiên cứu cách sử dụng phân khoáng hợp lý hơn, chú trọng làm tốt khâu vận chuyển và bảo quản, nâng cao hiệu quả sử dụng số phân hiện có. Về lâu dài, với nguồn tài nguyên phong phú mà ta đã phát hiện thêm, chúng ta phải phấn đấu để từng bước xây dựng một nền công nghiệp phân bón đủ mạnh để đảm bảo nhu cầu của sản xuất.

Hiện nay ta chưa có đủ điều kiện để cung cấp đủ phân hóa học cho sản xuất; do đó, các loại phân hữu cơ - phân chuồng, phân xanh - là một nguồn dinh dưỡng chủ yếu, rất quan trọng, sẵn có lại dễ làm, ta phải biết tận dụng.

(1) Lê Duẩn. Cách mạng XHCN ở Việt Nam. Tập 1, NXB Sự Thật, Hà Nội, 1978, tr. 107.

Sau này, khi công nghiệp phân bón đã phát triển, phân hữu cơ vẫn có vai trò rất lớn, bởi vì phân hữu cơ không những có đủ chất dinh dưỡng cần thiết để nuôi cây trồng mà còn là một loại phân bón cơ bản làm ổn định tính chất của đất và tăng hiệu lực của phân hóa học. Ở Liên Xô và các nước khác, gần đây người ta cũng chú trọng dùng phân hữu cơ kết hợp với phân vô cơ; bởi vì nếu chỉ dùng phân hóa học, năng suất sẽ dần dần giảm sút, chất đất dần dần bị biến đổi theo chiều hướng xấu, môi trường có thể bị ô nhiễm nghiêm trọng.

Nhân dân ta từ lâu có nhiều kinh nghiệm sử dụng phân hữu cơ. Trong thực tế, phân hữu cơ đã góp phần rất quan trọng vào các kết quả thâm canh tăng năng suất cây trồng ở miền Bắc, nhất là ở vùng đồng bằng sông Hồng trong những năm vừa qua. Tuy nhiên, tập quán sử dụng phân hữu cơ hiện chưa phổ biến ở khắp các địa phương, nhất là ở các tỉnh miền Nam. Vì vậy, chúng ta phải coi trọng công tác vận động và hướng dẫn kỹ thuật làm phân hữu cơ. Đồng thời, cần xúc tiến việc nghiên cứu để cải tiến các quy trình sản xuất nhằm tăng nhanh khối lượng và chất lượng, ít tốn lao động, lại hợp vệ sinh.

Chúng ta còn phải phát triển sản xuất các loại hóa chất bảo vệ thực vật, các chất kích thích sinh trưởng, các thức ăn tổng hợp cho chăn nuôi, nhằm đáp ứng yêu cầu ngày càng tăng của sản xuất nông-nghiệp, lâm nghiệp, ngư nghiệp.

Công nghiệp chế biến là ngành công nghiệp rất quan trọng làm tăng giá trị sử dụng và giá trị xuất khẩu của nông sản, lâm sản, hải sản. Ở Liên Xô và các nước xã hội chủ nghĩa khác, khi nói đến tổ hợp nông-công nghiệp thì trước hết là nói đến sự kết hợp giữa nông nghiệp và công nghiệp chế biến.

Ở nước ta, công nghiệp chế biến nông sản hiện đã trở thành một vấn đề rất cấp bách. Đặc điểm của nông sản là dễ hư hỏng, khó để lâu, nhất là trong điều kiện nhiệt đới. Nông sản của ta giá trị sử dụng còn thấp vì chưa qua chế biến, tỷ lệ hư hỏng cao, không tận dụng được phụ phẩm. Với việc đẩy mạnh sản xuất màu và đưa màu vào cơ cấu lương thực chính của người, thì công nghiệp chế biến màu lại càng trở nên quan trọng. Qua chế biến, sắn, khoai tây, khoai lang... không những trở thành các sản phẩm để lâu được, mà còn là những thức ăn có chất lượng phục vụ đời sống hàng ngày của nhân dân và có giá trị xuất khẩu cao.

Chúng ta có nhiều loại nông sản có giá trị xuất khẩu cao, nhưng phần lớn hiện còn xuất

khẩu dưới dạng nguyên liệu thô, chưa qua tinh chế, cho nên giá trị xuất khẩu rất thấp và không kinh tế. Vì vậy, công nghiệp chế biến, đặc biệt là chế biến màu và nông sản xuất khẩu phải được chú ý thích đáng. Chế biến nông sản phải được đẩy mạnh và được coi là một biện pháp quan trọng nhằm khuyến khích phát triển mạnh hoa màu, cây công nghiệp và cải thiện đời sống nhân dân, tăng nguồn hàng xuất khẩu.

Chúng ta cần xây dựng một cơ cấu chế biến nông sản phù hợp với phương hướng phát triển nông nghiệp của ta. Đó là những nhà máy chế biến nông sản quy mô lớn, hiện đại ở những vùng chuyên canh lớn, đảm bảo phục vụ cho các nhu cầu tiêu dùng trong cả nước và cho xuất khẩu; những nhà máy quy mô vừa phù hợp với các vùng chuyên canh của các tỉnh; những cơ sở chế biến nông sản, sản xuất thức ăn gia súc ở các huyện với trang bị nửa cơ khí và cơ khí, các trạm sơ chế nông sản ở các đơn vị cơ sở để cung cấp nông sản sơ chế cho các nhà máy và chế biến lương thực, thực phẩm cho nhân dân. Khoa học kỹ thuật cần coi trọng việc nghiên cứu các quy trình và các thiết bị chế biến từ thô sơ đến nửa hiện đại, và hiện đại cho các loại nông sản, lâm sản và hải sản, nhất là các loại hoa màu.

Giao thông nông thôn, cũng như giao thông nói chung, có vai trò quan trọng trong việc thỏa mãn nhu cầu đi lại và vận chuyển ngày càng tăng ở nông thôn, phục vụ sản xuất kịp thời, góp phần nâng cao năng suất lao động và phát huy giá trị sử dụng của nông sản. Ngay ở các nước tiên tiến, trong giá thành của sản phẩm, chi phí vận chuyển cũng thường chiếm tới 30-40%. Ở nước ta, nếu kết hợp tốt kinh tế trung ương với kinh tế địa phương thì có thể giảm chi phí vận chuyển đến mức thấp nhất, đặc biệt là đối với các tư liệu tiêu dùng. Tuy nhiên, với sự phát triển của cơ cấu nông-công nghiệp trên địa bàn huyện với sự hình thành các vùng chuyên canh lớn, thì nhu cầu vận chuyển vẫn ngày càng tăng đối với ngành giao thông nói chung cũng như đối với giao thông nông thôn.

Nhiệm vụ phát triển nông nghiệp đòi hỏi chúng ta phải xây dựng một mạng lưới đường sá hoàn chỉnh, hợp lý ở từng địa phương, cũng như trên phạm vi cả nước. Phải coi trọng các phương tiện vận tải thô sơ và cải tiến thích hợp với từng vùng, đồng thời với việc phát triển các phương tiện cơ giới. Phải ứng dụng các phương pháp của vận trù học để tổ chức vận chuyển cho hợp lý, vừa tiết kiệm thời gian, vừa tận dụng các phương tiện để

vận chuyển được nhanh chóng, kịp thời, lại giảm tỷ lệ hao hụt, nâng cao giá trị sử dụng của sản phẩm nông nghiệp, phục vụ tốt cho sản xuất và tiêu dùng.

Công tác **xây dựng cơ bản** có một vị trí rất lớn trong việc xây dựng cơ sở vật chất — kỹ thuật của nông nghiệp. Các công trình thủy lợi, các chuồng trại chăn nuôi, sân phơi, kho tàng, các cơ sở sản xuất công nghiệp, các hệ thống đường sá, các công trình dân dụng chiếm một phần rất quan trọng trong cơ sở vật chất — kỹ thuật ở nông thôn. Chính nhờ những công trình này mà công cụ lao động, các tư liệu sản xuất như đất đai, cây trồng, vật nuôi... mới phát huy được tác dụng, tạo điều kiện thâm canh tăng năng suất cây trồng, vật nuôi, tăng năng suất lao động, sản xuất ra nhiều của cải với chất lượng cao; đồng thời lại bảo quản, giữ gìn được tốt, đảm bảo giá trị sử dụng của sản phẩm và hiệu quả kinh tế của sản xuất nói chung.

Trong tình hình hiện nay, để có thể tăng nhanh việc xây dựng các cơ sở vật chất — kỹ thuật, phải phát huy tinh thần chủ động sáng tạo của các địa phương và các ngành, kết hợp sử dụng lao động thủ công với lao động máy móc, khai thác nguồn nguyên liệu, vật liệu sẵn có của địa phương kết hợp với các vật tư kỹ thuật do Nhà nước cung cấp, xây dựng những công trình với quy mô thích hợp. Với phương hướng như vậy, chúng ta có thể nhanh chóng xây dựng được một phần quan trọng các cơ sở vật chất — kỹ thuật cần thiết phục vụ cho sản xuất nông nghiệp, như trên thực tế nhiều nơi đã làm.

Trong phần II, chúng ta đã lần lượt nói đến từng yếu tố cơ bản của lực lượng sản xuất và đã nêu rõ những tiềm năng to lớn của đất nước ta về nhiều mặt như: lực lượng dự trữ lao động hết sức dồi dào; khả năng rất lớn về đất đai, về biển và thềm lục địa; tài nguyên và tư liệu sản xuất sinh vật phong phú và đa dạng; thêm vào đó là những điều kiện thiên nhiên nhiệt đới tuy có những khó khăn phải khắc phục nhưng có nhiều thuận lợi rất cơ bản. Cái còn thiếu hoặc còn hạn chế đối với chúng ta là các công cụ lao động hiện đại, các cơ sở vật chất — kỹ thuật hiện đại, tóm lại là các tư liệu lao động do công nghiệp cung cấp.

Chúng ta đã lần lượt nêu lên *nhiệm vụ và phương hướng của cách mạng khoa học — kỹ thuật đối với từng yếu tố cơ bản của lực lượng sản xuất*. Cách mạng khoa học — kỹ thuật

phải phát huy tính chủ động và sáng tạo của mình làm cho con người lao động thực sự trở thành người làm chủ thiên nhiên, làm chủ xã hội, làm chủ bản thân; làm cho đất đai của ta phát triển theo quy luật ngày càng màu mỡ; sử dụng và bảo vệ tốt nhất các nguồn tư liệu sản xuất sinh vật; phát huy đến cao độ mọi khả năng của các cơ sở vật chất — kỹ thuật hiện có với những bước đi và những quy mô thích hợp. Làm như vậy để xây dựng nên một nền nông nghiệp nhiệt đới ngày càng phát triển, phù hợp với quan điểm sinh thái và những mục tiêu kinh tế đã đề ra.

Vấn đề đặt ra là trong điều kiện cụ thể của nền sản xuất nông nghiệp, và lâm nghiệp, ngư nghiệp ở nước ta, *cách mạng khoa học — kỹ thuật cần phải phát huy vai trò then chốt của mình như thế nào, phải kết hợp chặt chẽ với cách mạng về quan hệ sản xuất, cách mạng tư tưởng và văn hóa như thế nào, để tạo nên những biến đổi ngày càng sâu sắc không những đối với từng yếu tố của lực lượng sản xuất mà đối với toàn bộ lực lượng sản xuất, trong mối quan hệ mật thiết của các yếu tố với nhau, trong sự tác động qua lại lẫn nhau, nhằm đưa nền nông nghiệp nước ta phát triển lên những bước mới*. Ở đây cần nói đến tầm quan trọng có ý nghĩa quyết định của vấn đề *tổ chức lại sản xuất và xây dựng hệ thống quản lý kinh tế*.

Trong mọi điều kiện kinh tế — xã hội và kinh tế — kỹ thuật, vấn đề tổ chức sản xuất hợp lý và khoa học luôn luôn là yếu tố quan trọng bậc nhất để mang lại năng suất cao, hiệu quả kinh tế lớn. Mác và Lê-nin đã từng nhấn mạnh: trong điều kiện kỹ thuật thủ công, công việc tổ chức hợp lý là nhân tố chủ yếu quyết định việc tăng năng suất lao động.

Trong tình hình nền nông nghiệp nước ta hiện nay nếu chúng ta biết tổ chức lại sản xuất theo phương hướng đúng đắn, biết kết hợp các thế mạnh của ta về lực lượng lao động, về đất đai, về tài nguyên mọi mặt thì, với sự chi viện của công nghiệp hiện còn hạn chế nhưng ngày càng tăng thêm, với một cơ sở vật chất — kỹ thuật hiện còn thấp kém nhưng ngày càng phát triển, chúng ta hoàn toàn có đầy đủ khả năng và điều kiện để tạo nên một sức mạnh tổng hợp mới đưa nền sản xuất nông nghiệp tiến lên.

Chính trong lĩnh vực tổ chức lại sản xuất và cải tiến quản lý kinh tế, chúng ta mới có thể phát huy *tính ưu việt của chế độ xã hội chủ nghĩa*, bằng cách vận dụng các quy luật kinh tế của chủ nghĩa xã hội, kể cả các quy

luật của cách mạng khoa học - kỹ thuật. Chính trong lĩnh vực ấy chúng ta mới phát huy đến cao độ vai trò động lực mạnh mẽ của chế độ làm chủ tập thể xã hội chủ nghĩa, làm cho lực lượng sản xuất ở nông thôn không ngừng phát triển với những bước tuần tự và nhảy vọt, đưa nền nông nghiệp, lâm nghiệp, ngư nghiệp ở nước ta từ sản xuất nhỏ tiến lên sản xuất lớn xã hội chủ nghĩa, ngày càng thực sự trở thành cơ sở để phát triển công nghiệp. Làm như vậy cũng tức là nắm vững « vấn đề mấu chốt hiện nay trong nông nghiệp là xây dựng và phát huy lực lượng sản xuất mới ở nông thôn, để dần dần phát huy những khả năng tiềm tàng to lớn của nông nghiệp nhiệt đới của ta, đồng thời ra sức hạn chế các tác hại của thiên nhiên với tất cả khả năng hiện có » (1).

Trong phần thứ ba chúng tôi muốn nêu lên một số ý kiến về vai trò của cách mạng khoa học - kỹ thuật đối với vấn đề tổ chức lại sản xuất và cải tiến quản lý kinh tế trong nông nghiệp.

PHẦN THỨ BA

CÁCH MẠNG KHOA HỌC - KỸ THUẬT VỚI VẤN ĐỀ TỔ CHỨC LẠI SẢN XUẤT VÀ CẢI TIẾN QUẢN LÝ NỀN NÔNG NGHIỆP NƯỚC TA

Bây giờ tôi nói đến nhiệm vụ của cách mạng khoa học - kỹ thuật đối với vấn đề tổ chức lại sản xuất và cải tiến quản lý nền nông nghiệp nước ta. Đây là một vấn đề của cách mạng về quan hệ sản xuất, đồng thời cũng là vấn đề của cách mạng khoa học - kỹ thuật. Đây cũng là một vấn đề hết sức quan trọng, mà hiện nay Đảng và Chính phủ ta đang tập trung chỉ đạo để giải quyết cho tốt.

Với việc tổ chức lại sản xuất và cải tiến quản lý trong nông nghiệp sẽ ra đời và phát triển cùng một lúc quan hệ sản xuất mới và lực lượng sản xuất mới trong nông nghiệp nước ta. Nếu hiểu theo nghĩa rộng thì công tác quản lý bao gồm toàn bộ lĩnh vực rộng lớn của tổ chức thực tiễn, kể cả vấn đề xây dựng cơ cấu tổ chức. Chỉ trên cơ sở một cơ cấu tổ chức khoa học mới có thể có sự quản lý có hiệu quả cao; ngược lại, cơ cấu tổ chức có phát huy được sức mạnh hay

không còn phụ thuộc vào trình độ quản lý và điều khiển của lãnh đạo và chỉ huy.

Thực chất của việc tổ chức lại sản xuất và cải tiến quản lý trong nông nghiệp là sự kết hợp một cách hợp lý các yếu tố của lực lượng sản xuất, trước tiên là con người lao động trong nông nghiệp với tư cách là người làm chủ tập thể xã hội cũng như là lực lượng sản xuất chủ yếu với đất đai, biền, rừng, với các tư liệu sinh vật và với công cụ lao động, trong một cơ cấu kinh tế và tổ chức sản xuất khoa học. Trên cơ sở đó, mà thực hiện chức năng của quản lý là chỉ đạo và điều khiển cả hệ thống kinh tế nông nghiệp, làm cho mọi hoạt động sáng tạo của hàng chục triệu quần chúng nông dân lao động, công nhân nông nghiệp, cán bộ khoa học, kỹ thuật trong nông nghiệp, cán bộ lãnh đạo và quản lý nông nghiệp phối hợp nhịp nhàng, hành động thống nhất, phát huy sức mạnh tổng hợp, làm cho mọi chỉ tiêu, kế hoạch phát triển nông nghiệp của Đảng và Nhà nước đề ra trở thành hiện thực trong đời sống ở nông thôn.

Nghị quyết Đại hội lần thứ IV của Đảng đã đề ra « Phải tiếp tục xây dựng và từng bước hoàn thiện hệ thống quản lý kinh tế, nhằm vào những vấn đề quan trọng nhất là tổ chức lại nền sản xuất xã hội trong phạm vi cả nước; cải tiến phương thức quản lý kinh tế, lấy kế hoạch hóa làm chính; kiện toàn bộ máy quản lý kinh tế.

Tổ chức lại tất cả các ngành sản xuất nông nghiệp, lâm nghiệp, ngư nghiệp, giao thông vận tải, xây dựng... trong cả nước theo hướng sản xuất lớn xã hội chủ nghĩa, xóa bỏ tình trạng phân tán, cục bộ, hình thành những ngành kinh tế - kỹ thuật thống nhất và phát triển trên phạm vi cả nước, những vùng kinh tế và những cơ cấu kinh tế địa phương thích hợp với điều kiện tự nhiên ở địa phương và yêu cầu của cả nước ».

Chúng ta đang tổ chức lại sản xuất và cải tiến quản lý một nền nông nghiệp từ sản xuất nhỏ tiến lên sản xuất lớn xã hội chủ nghĩa. Ngày nay lần đầu tiên trong lịch sử chúng ta có điều kiện để tổ chức và quản lý hệ thống kinh tế nông nghiệp thống nhất trên phạm vi cả nước. Vấn đề tổ chức lại sản xuất và cải tiến quản lý phải nhằm thúc đẩy và tạo điều kiện thuận lợi cho sự phát triển nhanh chóng

(1) Lê Duẩn. Phát huy đầy đủ nhiệt tình cách mạng của quần chúng nông dân, tạo ra một khí thế cách mạng mạnh mẽ trong nông thôn. Về cách mạng xã hội chủ nghĩa ở Việt Nam, NXB Sự Thật, Hà Nội, 1963, trang 292.

các quá trình này và sớm tạo ra được cơ cấu sản xuất nông nghiệp lớn xã hội chủ nghĩa. Muốn làm được như thế, trước hết chúng ta phải nắm được và giải quyết đúng đắn những vấn đề có tính quy luật của quá trình từ sản xuất nhỏ tiến lên sản xuất lớn xã hội chủ nghĩa trong nông nghiệp, của quá trình tạo nên hệ thống tổ chức và quản lý thống nhất trên cả nước, trong từng địa phương, trong từng vùng lãnh thổ, của quá trình phát triển của hệ sinh thái nông nghiệp ở nước ta và phải thể hiện những quy luật ấy thành những chính sách, tổ chức, chế độ, thể lệ thích hợp của Nhà nước. Đồng thời, phải phát động một phong trào mạnh mẽ và liên tục của đông đảo quần chúng nhân dân ở nông thôn, tiến lên làm chủ việc tổ chức và quản lý nông nghiệp. Điều quan trọng là trong từng khâu tổ chức và quản lý phải thể hiện đầy đủ chế độ làm chủ tập thể xã hội chủ nghĩa và sức mạnh tổng hợp của ba cuộc cách mạng. Có làm được như vậy, mới đẩy mạnh được nền nông nghiệp nước ta phát triển vượt bậc, đạt năng suất cao, chất lượng tốt, hiệu quả kinh tế ngày càng tăng.

Trong mấy chục năm qua, ở miền Bắc đã sớm thực hiện hợp tác hóa nông nghiệp, đã xây dựng được một cơ sở vật chất—kỹ thuật ban đầu cho nông nghiệp, giải quyết được một số vấn đề khoa học—kỹ thuật nông nghiệp, và đã có tiến bộ trong việc tổ chức và quản lý nền nông nghiệp theo hướng tiến lên sản xuất lớn xã hội chủ nghĩa. Ở nông thôn miền Nam, sau mấy năm được giải phóng, đã có những biến đổi quan trọng, nhiều nơi đang đi vào làm ăn tập thể, nông dân lao động đang tập hợp nhau lại trong những tổ chức lao động tập thể với những hình thức giản đơn; phong trào quần chúng làm thủy lợi, phục hóa, khai hoang, tăng vụ, thâm canh đang có khí thế sôi nổi. Tuy nhiên « nhìn chung, tiềm lực kinh tế cả nước khá lớn, số dân tăng nhanh, nhưng sản phẩm xã hội tăng chậm. Điều đáng quan tâm nhất là: *năng suất lao động xã hội rất thấp*, lực lượng lao động dồi dào của xã hội chưa được dùng hết, trong khi đất, rừng, biển và các tài nguyên khác chưa được khai thác tốt, cơ sở vật chất—kỹ thuật đã có, chưa được tận dụng có hiệu quả. Những khuyết điểm kéo dài trong khâu tổ chức quản lý kinh tế và chỉ đạo thực hiện, từ các cơ quan ở trung ương, các địa phương đến các đơn vị cơ sở vẫn chậm được sửa chữa » (1).

Như vậy, những yếu tố cơ bản của lực lượng sản xuất trong nông nghiệp hiện có

trong tay chúng ta, có những cái là thế mạnh của chúng ta vẫn chưa được phát huy đầy đủ. Lao động dồi dào là thế mạnh cơ bản, là vốn quý của chúng ta. Mác đã từng đánh giá cao vốn dự trữ lao động trong nông thôn, cho rằng nguồn lao động đó có thể làm thay đổi bộ mặt của xã hội, có thể tạo nên những khả năng mới. Lẽ dĩ nhiên, nguồn lao động ấy chỉ trở thành thế mạnh thực sự khi nó được tổ chức và quản lý một cách khoa học, khi nó được kết hợp chặt chẽ với đất, rừng, biển và các tài nguyên khác. Thiên nhiên nhiệt đới của nước ta, tuy có những khó khăn, nhưng nhìn chung là thuận lợi, là thế mạnh của ta. Những cơ sở vật chất—kỹ thuật của ta tuy còn yếu kém, nhưng cũng đã có cơ sở ban đầu. Những yếu tố của lực lượng sản xuất trong nông nghiệp hiện có nếu được tổ chức và quản lý tốt thì sức mạnh của chúng ta có thể tăng lên gấp nhiều lần.

Đường lối của Đảng ta đúng đắn, sáng tạo nhưng trên một số mặt việc tổ chức thực hiện của chúng ta còn kém. Đó là một thực tế. Nhưng, chúng ta cần phải thấy rằng một đường lối đúng đắn và sáng tạo luôn luôn mang sẵn trong mình đầy đủ tính cách mạng, tính khoa học và chứa đựng phương hướng chỉ đạo hành động để đảm bảo tổ chức thực hiện thắng lợi. Vả lại, tổ chức thực hiện là nhiệm vụ của các ngành, các cấp, của toàn Đảng toàn dân, trong đó có đội ngũ khoa học—kỹ thuật của chúng ta. Ở đây, tôi muốn nhấn mạnh trách nhiệm của các cơ quan khoa học—kỹ thuật, của các cán bộ khoa học—kỹ thuật đối với việc tổ chức thực hiện đường lối của Đảng. Mỗi cơ quan khoa học—kỹ thuật, mọi cán bộ khoa học—kỹ thuật phải thấy hết trách nhiệm của mình để góp phần tích cực khắc phục các mặt trì trệ, yếu kém trong tổ chức thực tiễn.

Hôm qua, trong tham luận đọc tại Hội nghị, đồng chí đại biểu tỉnh Kiến Giang có nói: đúng là cần phải tiến hành cách mạng khoa học—kỹ thuật trong nông nghiệp, nhưng hiện nay, ở các tỉnh phía Nam, chế độ làm ăn cá thể đúng là một trở ngại cho việc đưa các tiến bộ khoa học—kỹ thuật vào sản xuất. Ý kiến đó rất đúng. Trong tình hình như vậy, muốn tổ chức lại sản xuất và cải tiến quản lý kinh tế, muốn đẩy mạnh cách mạng khoa học—kỹ thuật trong nông nghiệp, nhất định phải tiến hành đồng thời ba cuộc cách mạng ở nông thôn.

(1) Nghị quyết Hội nghị lần thứ ba của Ban Chấp hành Trung ương Đảng (khóa IV) tr. 5.

Trong tình hình hiện nay, muốn phát triển vượt bậc nền nông nghiệp, phải tiếp tục xây dựng và từng bước hoàn thiện hệ thống quản lý kinh tế nông nghiệp, nhằm vào những vấn đề quan trọng nhất là tổ chức lại sản xuất và cải tiến phương thức quản lý, lấy kế hoạch làm chính và kiện toàn bộ máy quản lý. Để làm được việc đó, chúng ta phải phát huy toàn bộ sức mạnh của chúng ta, sức mạnh của hệ thống chuyên chính vô sản và quyền làm chủ tập thể của nhân dân lao động, sức mạnh tổng hợp của ba cuộc cách mạng.

Tôi muốn nhấn mạnh các vấn đề trên để làm rõ thêm phương hướng, nhiệm vụ cách mạng khoa học-kỹ thuật phải làm những gì đối với việc tổ chức lại sản xuất và cải tiến quản lý nền nông nghiệp nước ta.

Phương hướng nhiệm vụ của cách mạng khoa học-kỹ thuật trong lĩnh vực này hết sức rộng lớn và còn là vấn đề mới mẻ đối với chúng ta. Trong phạm vi bài nói chuyện này tôi chỉ muốn nói lên một số ý kiến về một số công tác khoa học-kỹ thuật nhằm góp phần tích cực làm cho việc tổ chức lại sản xuất và cải tiến quản lý được tiến hành trên một cơ sở khoa học, ngày càng vững chắc, tạo ra những tiền đề và căn cứ khoa học có chất lượng ngày càng cao cho công tác phân vùng quy hoạch, công tác kế hoạch hóa phục vụ việc xây dựng nên một cơ cấu tổ chức về sản xuất nông nghiệp, vừa đáp ứng yêu cầu thực hiện mục tiêu kinh tế, vừa phù hợp với các quy luật của hệ sinh thái; phục vụ cho việc xây dựng nên một hệ thống bộ máy quản lý ngày càng có hiệu lực trong nông nghiệp.

Trước hết, chúng ta bàn về công tác điều tra cơ bản trong nông nghiệp. Đây là một công tác hết sức quan trọng và cấp bách hiện nay, là một công tác thể hiện rất rõ vai trò, và trách nhiệm của khoa học - kỹ thuật đối với việc tổ chức lại sản xuất, đối với công tác kế hoạch hóa và việc xây dựng hệ thống quản lý trong nông nghiệp. Chúng ta phải khẩn trương làm tốt công tác điều tra cơ bản để làm căn cứ khoa học cho việc xây dựng kế hoạch phát triển kinh tế nông nghiệp, góp phần tích cực vào việc phân vùng quy hoạch sản xuất trong phạm vi cả nước, cũng như trong từng địa phương, từng vùng, từng huyện, đến từng cơ sở sản xuất. Nói đến điều tra cơ bản trong nông nghiệp mà mục đích là nhằm xác định được căn cứ khoa học, đề ra phương án phân vùng quy hoạch sản xuất hợp lý và có hiệu quả, thì đó không chỉ là nhiệm vụ của khoa học - kỹ thuật, mà là nhiệm vụ của cả khoa học xã hội, trong đó

khoa học kinh tế có vị trí quan trọng, bởi vì đối tượng của điều tra cơ bản trong nông nghiệp không chỉ bao gồm lực lượng lao động ở nông thôn, đất đai, biển, rừng, hệ sinh thái nông nghiệp, máy móc, thiết bị, vật tư phục vụ nông nghiệp, mà cả các vấn đề kinh tế - xã hội rất rộng lớn.

Chúng ta đã tiến hành một bước điều tra cơ bản, và đã thu được những kết quả nhất định và những tài liệu đáng kể. Chính trên cơ sở đó mà bước đầu đã xác định được việc phân vùng quy hoạch và kế hoạch sản xuất trong cả nước cũng như ở các địa phương, các vùng lãnh thổ, các huyện, các cơ sở, góp phần triển khai một bước công tác tổ chức lại sản xuất, phân bổ lại sức lao động xã hội.

Nhưng phải thấy rằng, kết quả điều tra cơ bản và phân vùng quy hoạch vừa qua chỉ mới là bước đầu, những tài liệu thu thập được chưa thật đầy đủ, phần nào chưa có hệ thống. Đúng như Nghị quyết Hội nghị lần thứ hai của Trung ương Đảng đã nhận xét, chúng ta «chậm tổ chức điều tra cơ bản để quy hoạch, phân vùng sản xuất và phân công lại lao động theo hướng tập trung, chuyên môn hóa, thực hiện thâm canh, tăng vụ, đồng thời mở rộng diện tích canh tác trên địa bàn từng huyện, từng tỉnh, từng vùng và trong phạm vi cả nước».

Cho đến nay các ngành đang tích cực tổ chức công tác điều tra trong phạm vi mình phụ trách, như vậy là cần thiết. Tuy nhiên, cần phải nhấn mạnh rằng, công tác điều tra cơ bản và phân vùng quy hoạch không những có nội dung về từng mặt, từng ngành mà còn có một nội dung tổng hợp phức tạp hơn. Vì vậy công tác điều tra cơ bản cần được tiến hành theo một chương trình tổng hợp, kết hợp lực lượng thuộc nhiều ngành, có phân công phân cấp rõ ràng, nhưng hoạt động với sự phối hợp chặt chẽ trên một địa phương, một vùng đã được xác định dưới một sự chỉ đạo thống nhất. Phải kết hợp công tác điều tra để phát hiện các quy luật của tự nhiên với việc điều tra để phát hiện các quy luật của kinh tế và xã hội trong nông nghiệp; kết hợp chặt chẽ điều tra nông nghiệp với điều tra lâm nghiệp và ngư nghiệp. Vì con người, đất, nước, rừng, biển... không bao giờ tách rời nhau, mà tồn tại và phát triển trong mối quan hệ tác động lẫn nhau trong hình thái kinh tế xã hội nhất định, trong hệ thống các quy luật của sinh thái tự nhiên và của sinh thái nông nghiệp. Ngay trong phạm vi của nông nghiệp, điều tra cơ bản cũng có nội dung

tổng hợp, như thồ nhưỡng, khí tượng, thủy văn, thực vật, động vật, vi sinh vật...

Chúng ta phải thấy rằng, sự hiểu biết về đất nước, con người, xã hội nước ta một cách sâu sắc và có hệ thống không phải là dễ, nhất là trong điều kiện lực lượng khoa học - kỹ thuật của ta còn có hạn. Sắp tới, chúng ta cần cố gắng hơn nữa, phát huy tinh thần tích cực và sáng tạo, cải tiến tổ chức, nâng cao hơn nữa chất lượng của công tác điều tra cơ bản, nhằm xác định những căn cứ khoa học có độ tin cậy ngày càng cao để phục vụ cho việc tổ chức lại sản xuất, cho công tác kế hoạch hóa và cải tiến quản lý trong nông nghiệp.

Kế hoạch là công cụ chủ yếu để quản lý nền kinh tế nông nghiệp. Thế thì nhiệm vụ của cách mạng khoa học - kỹ thuật đối với **công tác kế hoạch hóa** sự phát triển kinh tế, nông, lâm, ngư nghiệp là như thế nào? Công tác kế hoạch hóa là sự vận dụng tổng hợp các quy luật khách quan của kinh tế và của khoa học - kỹ thuật, là sự vận dụng các kết quả của điều tra cơ bản; làm cho nền kinh tế nông, lâm, ngư nghiệp phát triển cân đối, nhịp nhàng, nghĩa là giữ được thường xuyên và một cách có ý thức những quan hệ tỷ lệ phù hợp, tương xứng giữa các khâu, các mặt, các ngành...

Trong những năm vừa qua chúng ta đã có những tiến bộ nhất định trong công tác kế hoạch hóa, đã ngày càng nắm vững hơn những quy luật chi phối đời sống kinh tế của đất nước; do đó các kế hoạch kinh tế trong đó có kế hoạch kinh tế nông nghiệp đã phản ánh tốt hơn yêu cầu và khả năng của nền kinh tế nước ta. Tuy nhiên, như Nghị quyết Hội nghị lần thứ ba của Trung ương đã chỉ rõ, chúng ta phải nâng cao chất lượng và cải tiến công tác kế hoạch hóa lên một bước mới. Vấn đề là phải xuất phát đầy đủ hơn nữa từ nhu cầu về đời sống vật chất và văn hóa của nhân dân lao động, xuất phát đầy đủ và cụ thể hơn nữa từ tiềm năng mọi mặt của từng địa phương cũng như của cả nước. Muốn vậy thì công tác kế hoạch hóa phải kết hợp chặt chẽ hơn nữa sự chỉ đạo về phương hướng từ trên xuống với tính chủ động sáng tạo từ cơ sở, coi nhu cầu và khả năng của cơ sở là chỗ dựa để thực hiện kế hoạch hóa.

Ở đây các cơ quan khoa học - kỹ thuật và đội ngũ cán bộ khoa học - kỹ thuật có trách nhiệm góp phần làm cho các kế hoạch kinh tế thực sự dựa trên những căn cứ khoa học vững chắc.

Muốn lập kế hoạch phát triển kinh tế nông, lâm, ngư nghiệp, nhất là lập những kế hoạch

dài hạn, thì công tác **dự báo khoa học** có một ý nghĩa hết sức quan trọng. Dự báo đúng hay sai có ảnh hưởng lớn đến chất lượng của việc lập kế hoạch, cũng như đến quá trình thực hiện kế hoạch. Và muốn làm dự báo đúng, rõ ràng phải triển khai một cách có hệ thống cả một loạt công tác khoa học - kỹ thuật. Trên cơ sở kết quả của điều tra cơ bản, của sự hiểu biết tình hình hiện tại về mọi mặt của đất nước, chúng ta phải phát hiện cho được những tiềm năng còn ẩn dấu, đánh giá những khả năng, dự đoán những xu hướng, tính toán những triển vọng phát triển lâu dài của đất nước; đồng thời cần phải theo dõi một cách toàn diện và kịp thời sự phát triển về kinh tế, về khoa học và kỹ thuật của thế giới.

Rõ ràng công tác dự báo khoa học về sự phát triển nông nghiệp, lâm nghiệp cũng như ngư nghiệp không thể do một người nào, một cơ quan nào riêng rẽ làm được, mà phải là một công trình lao động khoa học tập thể được tổ chức và phối hợp hết sức chặt chẽ, được chỉ đạo hết sức tập trung. Công tác ấy lại phải kết hợp chặt chẽ với vốn kinh nghiệm hết sức phong phú và khả năng sáng tạo của nhân dân lao động. Hiện nay, đối với chúng ta, công tác dự báo khoa học đang còn hết sức mới mẻ, trong công tác điều tra cơ bản chúng ta còn có ít nhiều kinh nghiệm, nhưng trong công tác dự báo chúng ta lại chưa có kinh nghiệm. Chúng ta không thể chần chừ, mà phải mạnh bạo đi vào làm công tác dự báo, chuẩn bị ngay từ bây giờ để phục vụ cho kế hoạch phát triển nông nghiệp về lâu dài, nhất là cho kế hoạch 5 năm 1981 - 1985. Trong khi tập trung vào giải quyết những vấn đề có liên quan đến việc thực hiện có hiệu quả những mục tiêu của kế hoạch 5 năm 1976 - 1980, các cơ quan khoa học cần phải dành ra một bộ phận lực lượng thích đáng để làm công tác dự báo khoa học phục vụ cho kế hoạch phát triển nông nghiệp tiếp theo.

Muốn làm được như vậy, chúng ta phải tăng cường quan hệ phối hợp giữa cơ quan lập kế hoạch kinh tế và các cơ quan khoa học kỹ thuật. Trong công tác của mình, lực lượng khoa học kỹ thuật cần kết hợp một cách hữu cơ với lực lượng làm quy hoạch và kế hoạch, tham gia một cách đặc lực vào quá trình chuẩn bị cho lãnh đạo ra quyết định về kế hoạch phát triển kinh tế nông nghiệp. Hiện nay, chúng ta làm chưa tốt lắm. Chúng ta phải đề cao tinh thần trách nhiệm, phải tích cực chủ động hơn, cải tiến cách làm việc cho thích hợp, làm cho công tác dự báo khoa học

phục vụ ngày càng đắc lực cho việc kế hoạch hóa nền kinh tế nông nghiệp.

Điều tra cơ bản và dự báo khoa học là những nội dung quan trọng của kế hoạch khoa học — kỹ thuật. Kế hoạch ấy còn phải đề ra nhiệm vụ và phương hướng phát triển của bản thân các ngành khoa học kỹ thuật, xác định những tiến bộ khoa học — kỹ thuật cần đưa vào sản xuất theo yêu cầu phát triển kinh tế. Kế hoạch khoa học — kỹ thuật phải trở thành một bộ phận không thể thiếu của kế hoạch kinh tế. Ủy ban Khoa học và Kỹ thuật Nhà nước, cũng như một số bộ đã có cố gắng trong việc lập kế hoạch này, nhưng nói chung thì làm chưa tốt lắm. Ở các tỉnh lại càng chưa có nền nếp; ở phần lớn các huyện thì hiện nay hầu như chưa đặt thành vấn đề. Tình hình đó, đang là một trong những trở ngại lớn cho việc đưa tiến bộ khoa học và kỹ thuật vào sản xuất trong nông nghiệp, lâm nghiệp và ngư nghiệp ở nước ta.

Chúng ta cần phải nhanh chóng khắc phục những thiếu sót nói trên, nhanh chóng thực

hiện cho kỳ được Nghị quyết của Đại hội lần thứ IV của Đảng về nhiệm vụ của khoa học và kỹ thuật đối với công tác kế hoạch hóa: « Phải làm cho khoa học, kỹ thuật trở thành căn cứ của kế hoạch và hoạt động kinh tế. Kế hoạch phát triển và ứng dụng khoa học kỹ thuật là một bộ phận hợp thành của kế hoạch Nhà nước » (1).

Hiện nay, chúng ta đang tổ chức lại sản xuất phân bố lại lao động trên phạm vi cả nước, làm cho lao động kết hợp chặt chẽ với tài nguyên của đất nước, tạo ra nhiều sản phẩm cho xã hội. Chúng ta đang ra sức phấn đấu xây dựng một nền kinh tế với cơ cấu công — nông nghiệp ngày càng hiện đại và những đơn vị kinh tế nông — công nghiệp trên địa bàn huyện. Đây là một vấn đề rất lớn đòi hỏi khoa học phải tìm ra những hình thức cơ cấu, những quy mô tổ chức thích hợp nhằm làm cho sản xuất phát triển mạnh mẽ.

(1) Đảng Cộng sản Việt Nam. Nghị quyết Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ IV. NXB Sự Thật, Hà-nội, 1977, tr.49



Kỹ sư Nguyễn Thu Hà và Nguyễn Thị Liệu, phòng hóa hợp chất thiên nhiên, Trung tâm nghiên cứu Nghĩa Đô (Viện Khoa học Việt Nam) đang nghiên cứu tinh dầu, dầu béo trên sắc ký cột.

Ảnh : NGUYỄN CHÍNH (TTXVN)

Thí dụ, nói về tổ chức lại lao động thì điều lao động ở đâu, đưa đến đâu, số lượng và chất lượng lao động như thế nào, cơ cấu ngành nghề ra sao, và phải có những chính sách cụ thể, có những sự chuẩn bị như thế nào để phát huy được sức mạnh của lực lượng lao động đó? Hoặc trong việc xây dựng cơ cấu kinh tế công - nông nghiệp ở tỉnh và đơn vị kinh tế nông - công nghiệp ở huyện thì tổ chức lao động và phân công lao động xã hội cụ thể như thế nào ở những địa phương và những vùng lãnh thổ khác nhau. Đó là một loạt vấn đề mà khoa học kỹ thuật phải cùng với khoa học về tổ chức và các khoa học khác có liên quan nghiên cứu và đề xuất ý kiến về các phương hướng giải quyết để giúp cho cơ quan lãnh đạo có cơ sở để quyết định một cách đúng đắn.

Về quy mô tổ chức sản xuất thì quy mô hợp tác xã hiện nay và sau này, ở miền xuôi và ở miền núi nên như thế nào; quy mô các xí nghiệp và liên hiệp xí nghiệp nên như thế nào; quy mô các công trường thủ công trong những điều kiện nhất định nên như thế nào cho hợp lý và đem lại hiệu quả kinh tế cao. Ở đây có mối quan hệ có tính chất quy luật giữa quy mô tổ chức sản xuất và trình độ phát triển của lực lượng sản xuất; trình độ trang bị công cụ, trình độ kiến thức và kỹ năng của người lao động, trình độ chỉ huy và quản lý, v.v...

Nói đến cơ cấu tổ chức sản xuất, đến hệ thống các lực lượng sản xuất trong nông nghiệp, lâm nghiệp, ngư nghiệp, thì không thể không nói đến các **cơ sở vật chất - kỹ thuật** hiện có và ngày càng được tăng thêm, đến đặc tính của từng yếu tố cũng như của toàn bộ các cơ sở vật chất - kỹ thuật ấy, đến sự kết hợp các cơ sở ấy với sức lao động của con người. Trong công nghiệp thì khái niệm cơ sở vật chất - kỹ thuật đã khá rõ, nhưng trong nông nghiệp thì cơ sở vật chất - kỹ thuật bao gồm những gì, khoa học kỹ thuật cũng cần đi sâu nghiên cứu.

Do đặc điểm của sản xuất nông nghiệp, cơ sở vật chất - kỹ thuật có thể bao gồm những nhóm khác nhau có liên quan mật thiết với nhau. Trước hết phải nói đến đất đai và các hệ thống kỹ thuật cải tạo đất, các tư liệu sinh vật, như các bộ giống cây và vật nuôi, kể cả các bộ giống vi sinh vật; đến các cánh rừng bảo vệ và các rừng cây khác; đó là những yếu tố của hệ thống tự nhiên với tư cách là lực lượng sản xuất. Phải nói đến các yếu tố thiết bị kỹ thuật và các tư liệu khác do công nghiệp cung cấp như các loại máy nông nghiệp,

các cơ sở sửa chữa và chế biến, phương tiện vận tải, các loại phân bón, thuốc trừ sâu, điện và các năng lượng khác, vật liệu phụ... Phải nói đến các hệ thống thủy lợi, giao thông, kho tàng, trạm trại, sân phơi, hệ thống cung ứng vật tư kỹ thuật cho nông nghiệp và các yếu tố vật chất khác nữa. Ở nước ta hiện nay còn phải chú trọng các công cụ thủ công và công cụ cải tiến, vì các loại công cụ này còn có vai trò quan trọng. Tất cả các yếu tố nói trên với những đặc tính khác nhau hợp thành một hệ thống, đòi hỏi một sự quản lý thống nhất.

Muốn phát huy được hiệu lực của cơ sở vật chất - kỹ thuật, muốn có được một sự quản lý đúng đắn và khoa học thì cần phải nắm được những quy luật khác nhau chi phối từng yếu tố của cơ sở vật chất - kỹ thuật cũng như những mối quan hệ mật thiết giữa các yếu tố với nhau, giữa cơ sở vật chất với con người lao động. Bởi vì, quản lý những hệ thống máy móc đương nhiên có những điểm không giống với quản lý các cơ thể sống, quản lý hệ thống sinh thái tự nhiên..

Nghị quyết Hội nghị lần thứ hai của Trung ương Đảng đã đề ra nội dung tăng cường cơ sở vật chất - kỹ thuật cho nông nghiệp là "giải quyết tốt vấn đề nước, phân, giống, công cụ, phòng trừ sâu bệnh cho trồng trọt; vấn đề thức ăn, giống, phòng chống dịch bệnh, và cơ sở chuồng trại cho chăn nuôi". Đó là những yếu tố quan trọng nhất của cơ sở vật chất - kỹ thuật trong điều kiện hiện nay để đưa nông nghiệp nước ta tiến lên. Chúng ta cần nghiên cứu những hình thức tổ chức như thế nào để kết hợp tốt nhất lao động với cơ sở vật chất - kỹ thuật đó.

Bây giờ, tôi nói đến vấn đề khoa học và kỹ thuật phải làm gì để phát huy hiệu lực của quản lý và chỉ đạo sản xuất nông nghiệp. Nghị quyết Đại hội lần thứ IV của Đảng đã đề ra, cần phải: «Áp dụng những thành tựu khoa học, kỹ thuật mới vào công tác quản lý».

Quá trình phát triển của nền nông nghiệp từ sản xuất nhỏ lên sản xuất lớn xã hội chủ nghĩa, là một quá trình đa dạng và luôn luôn biến động. *Quản lý* một nền sản xuất như vậy về thực chất là điều khiển sự hoạt động của hàng chục triệu người trong những tổ chức sản xuất nhất định bao gồm có khu vực kinh tế xã hội chủ nghĩa với hai hình thức sở hữu toàn dân và sở hữu tập thể, và trên một phạm vi khá lớn, kinh tế cá thể đang được cải tạo và tổ chức lại. Vì vậy, chúng ta phải thiết lập, duy trì và điều tiết các mối liên hệ giữa các ngành, các lĩnh vực sản xuất,

giữa các tập thể và giữa những con người với nhau trong sản xuất, giữa quá trình lao động của con người với quá trình phát triển của giới tự nhiên. Cho nên muốn điều khiển và chỉ đạo tốt sản xuất nông nghiệp thì phải có cách nhìn toàn diện và có hệ thống, phải tính toán đến tác động của tất cả mọi yếu tố kinh tế, tự nhiên, tâm lý, xã hội, kỹ thuật v.v...

Đặc điểm của sản xuất nông nghiệp là giải ra trên một không gian rộng lớn, phụ thuộc trực tiếp vào các điều kiện tự nhiên, khí hậu trong từng khu vực, cho nên chúng ta càng phải hết sức chú trọng *« kết hợp quản lý theo ngành, với quản lý theo địa phương và theo vùng lãnh thổ »*. Có làm được như vậy mới bảo đảm hình thành các ngành kinh tế kỹ thuật, các tổ chức kinh tế liên hiệp, các vùng kinh tế và các cơ cấu kinh tế địa phương.

Quản lý theo ngành là để tăng cường sự chỉ đạo về kinh tế kỹ thuật, đẩy mạnh quá trình chuyên môn hóa, áp dụng các tiến bộ khoa học và kỹ thuật vào sản xuất. Quản lý theo địa phương và theo vùng lãnh thổ là quản lý một cách tổng hợp các ngành nghề nhằm đảm bảo sự phát triển tổng hợp của nền kinh tế, khai thác tốt mọi tiềm lực và đảm bảo tốt đời sống của nhân dân ở từng địa phương ở từng vùng. Trong nền kinh tế nông nghiệp nước ta những đặc điểm kinh tế theo vùng lãnh thổ tồn tại một cách khách quan. Có những đặc điểm của một vùng rộng lớn trùng hợp với đặc điểm của một tỉnh, một huyện, nhưng cũng có khi không phải như vậy. Tây Nguyên rõ ràng là một vùng lãnh thổ. Mỗi tỉnh có vấn đề riêng biệt của mình, nhưng có các tỉnh trong vùng có những vấn đề giống nhau và nếu cùng phối hợp với nhau để giải quyết thì sẽ hợp lý hơn và có hiệu quả hơn. Đồng bằng sông Cửu Long, đồng bằng sông Hồng, Việt Bắc, Tây Bắc cũng vậy.

Như thế, nhiệm vụ của khoa học, kể cả khoa học xã hội và khoa học tự nhiên, đặc biệt là khoa học quản lý phải cùng với các ngành điều khiển học, toán kinh tế... đi sâu vào thực tiễn của công tác quản lý, góp phần vào việc tìm ra và xây dựng nên những mô hình và những cơ chế quản lý có hiệu lực phù hợp với tình hình của nền nông nghiệp nước ta.

Muốn chỉ đạo được kịp thời, nâng cao hiệu lực và tính chính xác của các quyết định về quản lý thì khoa học và kỹ thuật phải tác động đến **phương pháp và phương tiện thông tin**. Thông tin là taimắt của điều khiển, thông tin sai thì sẽ điều khiển sai. Phải góp phần cải tiến và xây dựng hệ thống báo cáo, cũng như hệ thống truyền đạt, hướng dẫn các

quyết định của quản lý. Cần nghiên cứu tăng cường từng bước các phương tiện xử lý thông tin, kể cả những phương tiện nửa hiện đại và hiện đại, như hệ thống thông tin bằng điện thoại, máy tính điện tử ở những nơi cần thiết và có điều kiện. Trong nông nghiệp ở nước ta hiện nay có hàng nghìn định mức, chỉ tiêu, việc tính toán trong quản lý ở cơ sở ngày càng phức tạp. Khoa học kỹ thuật cần nghiên cứu để từng bước áp dụng những phương tiện tính toán đơn giản vào công tác quản lý ở ngay các cơ sở sản xuất.

Trong bộ máy quản lý, cán bộ là khâu quyết định, vì vậy cần phải kiên quyết thực hiện Nghị quyết của Đảng về công tác cán bộ, trước hết là ở những khâu quan trọng; đó là điều kiện không thể thiếu để tạo nên sự chuyển biến mạnh mẽ trong tổ chức thực hiện, trong chỉ đạo và quản lý. Cán bộ quản lý phải học tập khoa học, kỹ thuật, cán bộ khoa học kỹ thuật phải học tập quản lý, làm cho sự kết hợp giữa cách mạng và khoa học, khoa học và cách mạng được thể hiện rõ trong đội ngũ cán bộ của chúng ta trên mặt trận nông nghiệp.

Chủ trương tăng cường xây dựng huyện và kiện toàn cấp huyện là một chủ trương hết sức đúng đắn và sáng tạo. Trải qua hàng chục năm nghiên cứu và tổng kết những kinh nghiệm tổ chức sản xuất trong nông nghiệp, Đảng ta mới đi đến chủ trương xây dựng huyện như một trong những khâu chủ yếu trong toàn bộ hệ thống kinh tế hiện nay, để đưa nền kinh tế nước ta tiến lên. Chủ trương đó nhất định sẽ đem lại những kết quả to lớn, là vì một khi đã chọn đúng khâu tổ chức chủ yếu, tìm ra hình thức tổ chức thích hợp, thì công tác tổ chức thực tiễn sẽ phát huy tác dụng hết sức mạnh mẽ.

Nghị quyết Đại hội lần thứ IV của Đảng chỉ rõ: *« Xây dựng huyện vững mạnh, trở thành đơn vị kinh tế nông - công nghiệp; lấy huyện làm địa bàn tổ chức lại sản xuất, tổ chức và phân công lại lao động một cách cụ thể và kết hợp nông nghiệp với công nghiệp, kinh tế toàn dân và kinh tế tập thể, công nhân và nông dân »*.

Nghị quyết Hội nghị lần thứ hai của Trung ương Đảng đã cụ thể thêm: *« Xây dựng chính quyền cấp huyện thành một cấp Nhà nước quản lý kế hoạch toàn diện, mỗi huyện là một tiểu vùng sản xuất nông nghiệp, lâm nghiệp và công nghiệp trong một tỉnh; có thể tự cân đối được trồng trọt và chăn nuôi, kết hợp nông nghiệp với lâm nghiệp, ngư nghiệp; kết hợp sản xuất với chế biến, mở mang nhiều*

ngành, nghề thủ công nghiệp và tiểu công nghiệp, nhiều xí nghiệp công nghiệp chế biến nông, lâm, hải, thủy sản với quy mô thích hợp, sử dụng có hiệu quả máy móc nông nghiệp. Huyện là địa bàn kết hợp sản xuất với lưu thông phân phối, phát triển văn hóa và xây dựng cuộc sống mới ở nông thôn. Huyện cũng là địa bàn tăng cường an ninh chính trị và củng cố quốc phòng... ».

Tiếp đó, Bộ Chính trị đã ra chỉ thị về xây dựng và tăng cường cấp huyện. Nội dung xây dựng cấp huyện bao gồm nhiều mặt, trong đó việc xây dựng lực lượng khoa học và kỹ thuật vững mạnh ở cấp huyện là một vấn đề hết sức quan trọng và cấp bách. Huyện là cứ điểm tiến hành đồng thời ba cuộc cách mạng, trong đó cách mạng khoa học - kỹ thuật là then chốt, cho nên phải làm cho cuộc cách mạng ấy triển khai mạnh mẽ ở cấp huyện, làm cho hoạt động khoa học và kỹ thuật trở thành một trong những hoạt động chủ yếu trong từng huyện, từng hợp tác xã, từng nông trường, lâm trường. Hiện nay, ở một số huyện và hợp tác xã tiên tiến hoạt động khoa học và kỹ thuật ít nhiều đã được tiến hành và chính đó là một trong những nguyên nhân làm cho các đơn vị đó trở thành tiên tiến. Tuy nhiên, ngay cả ở các đơn vị tiên tiến khoa học kỹ thuật cũng chưa được đặt ra đúng với tầm quan trọng của nó. Nói chung hiện nay ở huyện và cơ sở hoạt động khoa học và kỹ thuật còn rất yếu, cả về tổ chức, về chỉ đạo và quản lý.

Huyện là cứ điểm để kết hợp kinh tế với quốc phòng, do đó cần phải dựa trên kế hoạch xây dựng kinh tế mà đẩy mạnh công cuộc củng cố quốc phòng, ra sức tăng cường các lực lượng vũ trang nhân dân, nhất là dân quân tự vệ, nhằm làm cho mấy trăm huyện trở thành những pháo đài bất khả xâm phạm trong thể chiến lược chung của quốc phòng toàn dân và chiến tranh nhân dân bảo vệ Tổ quốc, đặc biệt là ở các vùng xung yếu.

Hiện nay, Trung ương Đảng và Chính phủ đang tập trung chỉ đạo, thực hiện một chủ trương có ý nghĩa chiến lược do Đại hội lần thứ IV đề ra, kiên quyết tăng cường cán bộ cho các huyện, kiện toàn tổ chức ở cấp huyện nhằm làm cho cấp huyện trở thành một đơn vị kinh tế vững mạnh, có chức năng làm quản lý kế hoạch toàn diện và có ngân sách, chăm lo đời sống vật chất và văn hóa cho nhân dân. Sau khi đã sơ bộ làm quy hoạch bước đầu, một số huyện đã tiến hành việc tổ chức lại sản xuất, phân công lại lao động xã hội,

đẩy mạnh công tác xây dựng huyện về mọi mặt theo phương hướng mới.

Những kết quả bước đầu rất đáng phấn khởi trong việc xây dựng huyện chứng tỏ đường lối của Đảng là hết sức đúng đắn. Có những huyện đã thực hiện tốt việc điều hành lao động trên phạm vi toàn huyện, phân công lại lao động, do đó đã đẩy mạnh công tác kiến thiết đồng ruộng, xây dựng cơ bản, giảm tỷ trọng lao động trồng trọt xuống 50-60% và sắp tới xuống 40%. Có những huyện đã phát triển mạnh mẽ thủ công nghiệp, tiểu công nghiệp, xí nghiệp, cơ khí nhỏ, quán triệt chủ trương xây dựng huyện nông - công nghiệp, đưa được giá trị thủ công nghiệp và tiểu công nghiệp lên trên 30% trong tổng giá trị sản lượng của huyện. Có những huyện đã thực hiện thâm canh lúa, phát triển mạnh hoa màu, giải quyết được nguồn lương thực cho người và nguồn thức ăn cho gia súc, đưa ngành chăn nuôi từng bước trở thành ngành chính trong nông nghiệp. Có những huyện đã có nhiều thành tích về các công trình phúc lợi công cộng, tổ chức tốt hơn đời sống vật chất và văn hóa của nhân dân, xây dựng được trường học, bệnh xá, nhà gửi trẻ, nhà mẫu giáo tốt. Có những huyện đã nêu cao tinh thần tự lực tự cường với sự chi viện có hạn của trung ương và của tỉnh, đã phát triển tương đối toàn diện, do đó khối lượng sản phẩm hàng hóa và cũng như tổng giá trị sản lượng của huyện đã tăng lên rõ rệt.

Nhìn chung, trong nhiều huyện, quyền làm chủ tập thể của nhân dân lao động đã được phát huy lên một bước mới, phong trào cách mạng của quần chúng đã được phát động. Tuy nhiên trong bước đầu thực hiện một chủ trương lớn còn rất mới mẻ, một số huyện không tránh khỏi những khuyết điểm và nhược điểm như chưa xuất phát đầy đủ từ lao động và tài nguyên của huyện, chưa chú trọng đầy đủ phát triển các loại hoa màu và đẩy mạnh chăn nuôi, chưa có sự chuẩn bị đầy đủ trong khi đưa cơ khí vào, chưa chú trọng đúng mức đến một vấn đề có tầm quan trọng bậc nhất là nâng cao kỷ luật lao động và năng suất lao động.

Chúng ta càng thấy rõ rằng, trong vấn đề tổ chức lại sản xuất và cải tiến quản lý ở cấp huyện nói riêng cũng như trong nông nghiệp nói chung, xây dựng chế độ làm chủ tập thể và nâng cao trình độ làm chủ của nhân dân là vấn đề có ý nghĩa quyết định. Đi vào công tác cụ thể thì điều tra cơ bản là một công tác hết sức quan trọng, cần phải làm cho thật tốt để có được những căn cứ khoa học ngày càng

có chất lượng cao. Chính những kết quả của điều tra cơ bản là cơ sở cho việc phân vùng quy hoạch, cho việc xác định đúng đắn các phương hướng sản xuất.

Hiện nay, vấn đề đặt ra là, cơ cấu kinh tế của mỗi huyện như thế nào: nông - công nghiệp hay nông-lâm-công nghiệp, nông-ngư-công nghiệp; kế hoạch phát triển kinh tế và văn hóa gồm những nội dung gì là chủ yếu, những phương hướng gì là chính; tổ chức lại lao động và phân công lại các ngành nghề, phát triển tiểu công nghiệp, thủ công nghiệp, các xí nghiệp chế biến, các mặt hàng xuất khẩu, từng bước đưa cơ khí vào, phát triển thủy lợi, giao thông xây dựng cơ bản quy hoạch lại các khu dân cư; từng bước cải thiện đời sống vật chất và văn hóa của nhân dân v.v...; những vấn đề đó nên giải quyết như thế nào? Khoa học và kỹ thuật phải góp phần giải quyết đề nhanh chóng phát huy vai trò của cấp huyện trong hệ thống tổ chức và quản lý nền kinh tế nông nghiệp nước ta.

Rõ ràng, công tác xây dựng cấp huyện, phát triển sản xuất tổ chức đời sống cũng như củng cố quốc phòng đặt ra yêu cầu ngày càng lớn đối với khoa học và kỹ thuật. Chúng ta cần phải tăng cường nhanh chóng cán bộ khoa học kỹ thuật cho huyện, cho cơ sở, đến các hợp tác xã, các công trường, lâm trường. Hiện nay ở cấp huyện, cán bộ khoa học và kỹ thuật còn rất ít, ở hợp tác xã lại càng ít hơn. Ngay ở hợp tác xã Vũ Thắng, một hợp tác xã tiên tiến cũng chỉ có một cán bộ trung cấp. Hiện nay chúng ta có mấy vạn cán bộ khoa học và kỹ thuật nông nghiệp, nhưng đội ngũ ấy cũng chưa được sử dụng thật đúng hướng, thật hợp lý. Hướng bố trí những cán bộ này là đưa thật mạnh xuống huyện, xuống cơ sở, và các cán bộ bố trí ở huyện, ở cơ sở cần được sử dụng tốt hơn.

Bản thân huyện nhất thiết phải có tổ chức khoa học và kỹ thuật của mình. Bộ Chính trị đã đề ra sự cần thiết phải xây dựng các trạm máy nông nghiệp, sửa chữa cơ khí, các trại giống cây trồng, giống vật nuôi, trạm bảo vệ thực vật, trạm thú y, các trạm kỹ thuật cần thiết cho sản xuất của huyện theo quy hoạch chung của tỉnh. Tổ chức khoa học và kỹ thuật ở mỗi huyện phải phù hợp với cơ cấu kinh tế của huyện. Phương hướng phát triển khoa học và kỹ thuật ở huyện chủ yếu là nhằm giải quyết những vấn đề do thực tiễn sản xuất đặt ra và áp dụng những tiến bộ khoa học-kỹ thuật đã được xác định.

Chúng ta cần nhanh chóng giải quyết vấn đề hình thức tổ chức của các lực lượng khoa

học-kỹ thuật ở huyện. Các lực lượng ấy phải kết hợp chặt chẽ với các cơ quan khoa học kỹ thuật, các trạm, trại của Nhà nước đặt ở trong huyện, lại phải kết hợp với các lực lượng kỹ thuật của quần chúng trong các cơ sở sản xuất. Có làm được như vậy, mới phát động và đẩy mạnh được phong trào quần chúng làm cách mạng khoa học-kỹ thuật ở trong huyện. Phải phát triển rộng rãi các tổ kỹ thuật của thanh niên ở hợp tác xã, biến các tổ đó thành những chân rết của các trạm, các trại của huyện. Trong ban quản trị hợp tác xã, cần phân công người chuyên phụ trách về kỹ thuật. Ở huyện cũng vậy, cần có đồng chí trong ủy ban phụ trách công tác khoa học kỹ thuật.

Hiện nay, cách mạng khoa học-kỹ thuật trên thế giới đã sản sinh ra những liên hiệp khoa học-sản xuất, những tổ chức đó đã đóng vai trò khá quan trọng trong việc làm cho sản xuất phát triển mạnh mẽ. Thực chất của vấn đề là kết hợp hữu cơ khoa học và kỹ thuật với sản xuất, làm cho khoa học thực sự trở thành lực lượng sản xuất trực tiếp. Ở nước ta hiện nay, tiền đề kinh tế - xã hội cũng như tiền đề khoa học - kỹ thuật đều còn yếu kém. Nhưng chúng ta hoàn toàn có khả năng kết hợp chặt chẽ khoa học và kỹ thuật với sản xuất, bằng hình thức này hay hình thức khác từ thấp đến cao. Trong lĩnh vực nông nghiệp chúng ta phải mạnh dạn đưa khoa học, kỹ thuật đến tận cấp huyện, tận cơ sở; chủ động và sáng tạo đưa nhanh tiến bộ khoa học - kỹ thuật vào sản xuất; qua thực tiễn sản xuất mà đề xuất ra phương hướng giải quyết những vấn đề khoa học-kỹ thuật mới. Chúng ta phải có cách làm của ta, phải làm cho cách mạng khoa học-kỹ thuật thực sự đóng vai trò then chốt trong việc phát triển sản xuất, nâng cao năng suất lao động ngay ở cấp huyện, ở cơ sở.

Trong vấn đề tổ chức lại sản xuất và cải tiến quản lý trong nông nghiệp phương hướng tác động của cách mạng khoa học - kỹ thuật là nhằm mục tiêu chuyển nền nông nghiệp nước ta từ sản xuất nhỏ lên sản xuất lớn xã hội chủ nghĩa, và nhằm nâng cao không ngừng năng suất lao động của nền nông nghiệp nước ta.

Thế nào là một nền sản xuất lớn xã hội chủ nghĩa trong nông nghiệp? Nghị quyết Hội nghị lần thứ 20 của Trung ương (khóa III) đã chỉ rõ: một nền nông nghiệp sản xuất lớn xã hội chủ nghĩa là một nền nông nghiệp xã hội chủ nghĩa có năng suất lao động cao và nông sản hàng hóa nhiều; có phương pháp sản xuất và kỹ thuật sản xuất tiến bộ; có quy mô sản

xuất lớn; trồng trọt và chăn nuôi đều là những ngành sản xuất chính; phát triển toàn diện ở cả đồng bằng, trung du và miền núi.

Nền nông nghiệp sản xuất lớn của nước ta, trước hết phải là một nền sản xuất xã hội chủ nghĩa. Bản chất kinh tế của nó phải là xã hội chủ nghĩa, chế độ tư hữu cùng với các quan hệ sản xuất tư bản chủ nghĩa trong nông nghiệp phải được xóa bỏ. Nền nông nghiệp ấy chủ yếu phải dựa trên quan hệ sản xuất xã hội chủ nghĩa dưới hai hình thức sở hữu, với sự tác động ngày càng mạnh mẽ của các quy luật kinh tế của chủ nghĩa xã hội, đem lại năng suất lao động cao và nông sản hàng hóa nhiều.

Sản xuất lớn có những đặc điểm khác với sản xuất nhỏ. Trong nông nghiệp, sản xuất lớn phải là một nền sản xuất có sự phát triển cao về trình độ phân công lao động xã hội, về trình độ chuyên môn hóa, về hợp tác và liên hiệp sản xuất, tình trạng sản xuất tự cung tự cấp phải được loại trừ dần. « Lao động xã hội hóa » (1) đó là tóm tắt chỗ khác nhau giữa sản xuất lớn và sản xuất nhỏ.

Trong một nền sản xuất lớn như vậy, tất nhiên sẽ có « bước phát triển vĩ đại về kỹ thuật » và « việc tập trung sản xuất và nhân khẩu trong những xí nghiệp cực kỳ to lớn » (2). Sản xuất lớn trong nông nghiệp nước ta nhất định phải có những cơ sở sản xuất quy mô ngày càng lớn làm nòng cốt, tuy nhiên sản xuất lớn không loại trừ các cơ sở quy mô vừa và nhỏ, mà chính là bao gồm cả các cơ sở đó. Nhưng nó phải là một nền sản xuất có trình độ kỹ thuật hiện đại, thể hiện ở các công cụ sản xuất hiện đại và phương pháp sản xuất tiên tiến. Chúng ta muốn có sản xuất lớn trong nông nghiệp thì phải ra sức hiện đại hóa kỹ thuật sản xuất, mà khâu trung tâm hiện nay là cơ khí hóa.

Với đường lối xây dựng kinh tế của Đảng ta, nền nông nghiệp sản xuất lớn ở nước ta còn phải gắn bó một cách hữu cơ với công nghiệp thành một cơ cấu công - nông nghiệp. Trong nền nông nghiệp ấy, trồng trọt và chăn nuôi đều phải là ngành sản xuất chính, hệ thống kinh tế xã hội phải kết hợp với hệ thống sinh thái tự nhiên làm cho sự phát triển của xã hội và của tự nhiên được cân đối, hài hòa phục vụ tốt nhất cho những lợi ích trước mắt và lâu dài của đất nước.

Muốn có một hệ thống sản xuất lớn trong nông nghiệp như vậy, không thể thiếu được vai trò to lớn của khoa học và kỹ thuật. Và trong thời đại cách mạng khoa học - kỹ thuật ngày nay, ngay ở nước ta cũng vậy, một nền sản xuất lớn trong nông nghiệp phải là một

nền sản xuất mà khoa học và kỹ thuật ngày càng đóng vai trò quan trọng, khoa học ngày càng trở thành một lực lượng sản xuất trực tiếp.

Nếu nền nông nghiệp nước ta thể hiện được đầy đủ tất cả các yếu tố của sản xuất lớn xã hội chủ nghĩa, thì nền nông nghiệp ấy sẽ có *năng suất lao động cao*. Về ý nghĩa quan trọng của tăng năng suất lao động, Lenin nói: «...Xét đến cùng, thì năng suất lao động là cái quan trọng nhất, căn bản nhất cho thắng lợi của trật tự xã hội mới » (3). Ở Hội nghị này, chúng ta bàn về năng suất lao động còn quá ít, các tham luận về khoa học, kỹ thuật rất ít nói đến vấn đề năng suất lao động, rất ít phân tích về vai trò của khoa học và kỹ thuật đối với việc nâng cao năng suất lao động trong nông nghiệp. Nghị quyết Đại hội lần thứ IV của Đảng đã nêu yêu cầu: « Nâng cao không ngừng năng suất lao động xã hội, chất lượng sản phẩm, hiệu quả sản xuất và kinh doanh ». Hội nghị lần thứ ba của Trung ương Đảng lại nhấn mạnh: « Phát động phong trào cách mạng của quần chúng, tiến hành cuộc vận động tăng năng suất lao động kết hợp với thực hành tiết kiệm... ».

Hiện nay, ở những nước mà khoa học và kỹ thuật phát triển cao, người ta hết sức coi trọng việc đầu tư khoa học và kỹ thuật vào nông nghiệp để tăng năng suất lao động. Như ở Cộng hòa Dân chủ Đức chẳng hạn, trong những nguyên nhân dẫn đến tăng năng suất lao động thì việc áp dụng tiến bộ khoa học - kỹ thuật chiếm tỷ trọng 60% hay hơn nữa. Trong khi đó, vấn đề này ở nước ta còn rất ít được chú ý ngay cả trong hoạt động khoa học - kỹ thuật. Nói chung, năng suất lao động trong nông nghiệp nước ta hiện nay còn rất thấp. Một lao động trong nông nghiệp mới làm được khoảng 0,6 héc-ta gieo trồng, mới sản xuất ra một lượng sản phẩm nuôi được khoảng từ bốn đến năm người với mức sống thấp, trong khi đó ở các nước có nền nông nghiệp hiện đại, một lao động đã có thể làm được hàng chục héc-ta và nuôi hàng chục người ở mức sống cao.

Cách mạng khoa học - kỹ thuật, trong khi tác động vào toàn bộ lực lượng sản xuất nông nghiệp, vào việc tổ chức lại và cải tiến quản lý nông nghiệp, luôn luôn lấy việc nâng cao

(1), (2) V. I. Lenin. *Về cách mạng kỹ thuật*. NXB Sự thật Hà Nội, 1977, tr. 153.

(3) V. I. Lenin. *Toàn tập*, tập 29. NXB Sự thật. Hà Nội 1968, tr. 478.

năng suất lao động làm mục tiêu chủ yếu để đánh giá kết quả hoạt động của mình. Theo cách phân tích ở một số nước thì những nhân tố có ảnh hưởng đến việc nâng cao năng suất lao động trong nông nghiệp là hết sức phức tạp: những tiến bộ khoa học - kỹ thuật, mức độ hoàn thiện quy trình kỹ thuật của sản xuất, sự phân bố sản xuất, trình độ chuyên môn hóa, tập trung hóa và hợp tác hóa đến khả năng khắc phục tính thời vụ trong lao động nông nghiệp, vấn đề định mức lao động trong nông nghiệp, tình hình vận tải và giao thông, và nhiều vấn đề khác như việc nâng cao tinh thần lao động và lợi ích vật chất, chế độ trả công lao động cùng những điều kiện tự nhiên khác. Trong tình hình nước ta hiện nay những nhân tố nào là những nhân tố quan trọng tạo nên năng suất lao động cao trong nông nghiệp và thứ tự ưu tiên của các nhân tố đó như thế nào, các tiêu chuẩn tính toán ra sao. Đó là những vấn đề đòi hỏi phải được nghiên cứu một cách nghiêm túc; có làm rõ những vấn đề đó thì mới tìm ra những biện pháp có hiệu lực để tăng năng suất lao động, khoa học kỹ thuật mới có thể góp phần tác động đúng đắn và có hiệu quả.

Trong nông nghiệp, do quá trình lao động gắn liền với quá trình tăng trưởng tự nhiên của sinh vật, cho nên năng suất lao động nông nghiệp biểu hiện ở kết quả cuối cùng là một lao động làm ra bao nhiêu sản phẩm về mặt hiện vật, cũng như về mặt giá trị, trong đó có vai trò của cái mà Mác gọi là những «án huệ của tự nhiên». Bởi vì «năng suất lao động trong nông nghiệp gắn liền với những điều kiện tự nhiên nhất định và tùy thuộc năng suất của những điều kiện tự nhiên ấy...» (1).

Như vậy, khi phân tích năng suất lao động trong nông nghiệp chúng ta không thể chỉ xét đến một nhân tố nào một cách riêng rẽ. Thí dụ như thay thế lao động thủ công bằng lao động máy móc trong khâu làm đất thì một lao động sẽ cấy bừa được một diện tích lớn hơn trước, nhưng năng suất lao động tổng quát thì có khi tăng lên khá nhiều, nhưng cũng có khi không nhất định đã tăng lên. Sự thay đổi năng suất lao động phụ thuộc vào nhiều yếu tố khác nhau, trong đó có: «trình độ thành thạo trung bình của những người lao động; sự phát triển của khoa học và trình độ áp dụng khoa học về mặt kỹ thuật; các sự kết hợp xã hội của quá trình sản xuất; phạm vi và tác dụng của các tư liệu sản xuất và các điều kiện hoàn toàn tự nhiên» (2). Điều đó chứng tỏ rằng, năng suất lao động

trong nông nghiệp chỉ có thể là một kết quả tổng hợp của nhiều nhân tố. Ở đây, có vai trò của trình độ trang bị, công cụ, của việc hiểu biết những quy luật của tự nhiên, của trình độ khoa học kỹ thuật, của trình độ tổ chức và quản lý, của chế độ xã hội, của nhân tố tư tưởng, tâm lý xã hội và các nhân tố khác.

Hiện nay có những hợp tác xã tiên tiến đạt năng suất lúa khá cao trên một diện tích canh tác nhất định; trong đó có hợp tác xã năng suất lao động khá cao, nhưng cũng có hợp tác xã năng suất lao động chưa cao lắm. Nếu chúng ta đi sâu nghiên cứu phân tích tình hình và kết quả sản xuất ở các hợp tác xã ấy thì không những có thể thấy được những nhân tố tác động đến năng suất cây trồng trên một diện tích canh tác, mà còn có thể thấy được những nhân tố có ảnh hưởng tích cực hay tiêu cực đối với vấn đề tăng năng suất lao động. Ở miền Bắc có những hợp tác xã đạt hai vụ xấp xỉ 10 tấn/ha/năm. Hợp tác xã Vũ Thắng huyện Kiến Xương, tỉnh Thái Bình hai năm liền 1976 và 1977 đạt gần 10 tấn/ha/năm. Đáng chú ý là năm 1977 là năm hạn, nhiều nơi mất mùa, nhưng năng suất của Vũ Thắng vẫn cao, hợp tác xã Định Công (Thanh Hóa) năm 1976 đạt 8,5 tấn/ha/năm. Hợp tác xã Hải Quang (Hải Hậu) Hà Nam Ninh trong điều kiện đất úng, chua, mặn nhất huyện, cũng đạt gần 8 tấn/ha/năm.

Vì sao các hợp tác xã đó có năng suất cao như vậy? Có nhiều nguyên nhân, nhưng trong phạm vi những vấn đề chúng ta đang quan tâm có thể rút ra những kết luận bổ ích. Những nguyên nhân có ý nghĩa phổ biến ở các hợp tác xã đó là việc tổ chức lại lao động và cải tiến phương thức quản lý, trên cơ sở phát động được quyền làm chủ tập thể của nhân dân lao động; nâng cao kỷ luật lao động, phát triển ngành nghề, cải tiến công tác điều hành sản xuất, tích cực áp dụng các biện pháp kỹ thuật, giải quyết được một bước các vấn đề công cụ, nước, cải tạo đất, phân, giống, thời vụ...

Về vấn đề cải tiến công cụ, thì hợp tác xã Định Công đã sắm được máy bơm, máy phát điện, máy kéo loại nhỏ, nhiều xe cải tiến. Hợp tác xã Hải Quang đã 17 năm làm thủy lợi, đào đắp 800.000m³ đất, chủ động được tưới tiêu. Nhiều hợp tác xã đã hết sức chú trọng giải

(1) C. Mác. *Tư bản*, Q. 3, T. 3, trang 230.

(2) Mác. *Tư bản*. NXB Sự Thật, Hà Nội 1960, Tập I, Quyển I, trang 62.

quyết vấn đề phân bón, đặc biệt là tự tạo ra nguồn phân hữu cơ mà không ỷ lại phân hóa học. Do đây mạnh chắn nuôi nên hợp tác xã Vũ Thắng đã có thể bón 20 tấn phân hữu cơ/héc-ta. Hợp tác xã Hải Quang đã có phong trào «biên bèo dâu, rừng điền thanh» đã làm cho tất cả diện tích đầm và ải đều phủ kín bèo dâu. Ở các hợp tác xã đó, đã có một cuộc cách mạng trong khâu giống. Hầu như toàn bộ các giống cũ đã được thay bằng giống mới có năng suất cao hơn. Các hợp tác xã nói trên cũng hết sức chú trọng điều hành sản xuất theo lịch canh tác một cách nghiêm ngặt, triệt để bảo đảm thời vụ v.v...

Như vậy đi đôi với việc tổ chức lại sản xuất và cải tiến quản lý các hợp tác xã tiên tiến đều đã đẩy mạnh các biện pháp kỹ thuật thâm canh phù hợp với điều kiện thực tế của nông nghiệp nước ta, phát huy được các thế mạnh vốn có của chúng ta.

Những cái mới về khoa học và kỹ thuật xuất hiện trong nông thôn là mầm mống của một cuộc cách mạng khoa học — kỹ thuật hết sức rộng lớn và độc đáo trong nền nông nghiệp nước ta. Dựa vào chế độ xã hội ưu việt, vào con người thông minh và dũng cảm được tổ chức lại, cuộc cách mạng khoa học — kỹ thuật nhất định sẽ khắc phục được những sự yếu kém về trình độ trang bị kỹ thuật, trình độ quản lý, để đưa nền nông nghiệp nước ta tiến lên một bước mới.

Trên đây, là một số ý kiến về vấn đề cách mạng khoa học — kỹ thuật đối với việc tổ chức lại sản xuất và cải tiến quản lý nông nghiệp. Đó là một lĩnh vực hết sức rộng lớn, là nơi diễn ra đồng thời ba cuộc cách mạng, mà cách mạng khoa học — kỹ thuật phải có trách nhiệm góp phần quan trọng của mình, nhằm đưa nền nông nghiệp nước ta từ sản xuất nhỏ tiến lên sản xuất lớn xã hội chủ nghĩa.

PHẦN THỨ TƯ

RA SỨC PHẤN ĐẤU THỰC HIỆN THẮNG LỢI CÁC CHƯƠNG TRÌNH TIẾN BỘ KHOA HỌC — KỸ THUẬT, TIẾN LÊN XÂY DỰNG NỀN KHOA HỌC — KỸ THUẬT NÔNG NGHIỆP TIỀN TIẾN CỦA NƯỚC TA

Trong hội nghị khoa học — kỹ thuật toàn quốc lần thứ hai này, chúng ta đã đề ra yêu

cầu là thống nhất nhận thức mọi bước về cách mạng khoa học — kỹ thuật trong nông nghiệp, đồng thời đề ra một hệ thống các chương trình về các tiến bộ khoa học — kỹ thuật cần đưa vào sản xuất hoặc tiếp tục nghiên cứu để phục vụ nhiệm vụ phát triển vượt bậc nền nông nghiệp nước ta.

Trong phần này, tôi muốn nói đến sự cần thiết phải ra sức phấn đấu thực hiện và thực hiện bằng được các chương trình tiến bộ khoa học — kỹ thuật và qua đó mà tích cực góp phần xây dựng thành công nền khoa học — kỹ thuật nông nghiệp tiên tiến của nước ta.

Trong những năm qua, trên mặt trận khoa học — kỹ thuật nông nghiệp — nói rộng ra là cả lâm nghiệp và ngư nghiệp — chúng ta đã có những thành tích đáng kể. Đúng như Nghị quyết Hội nghị lần thứ hai của Trung ương đã đánh giá, một số tiến bộ khoa học — kỹ thuật nông nghiệp đã được kết luận và ứng dụng có hiệu quả vào sản xuất; một hệ thống các cơ quan nghiên cứu khoa học — kỹ thuật đã hình thành và được củng cố từng bước. Tuy nhiên, nhìn chung thì hoạt động khoa học — kỹ thuật cũng như tổ chức của các lực lượng khoa học — kỹ thuật hiện còn phân tán. Chúng ta còn chưa có biện pháp thích hợp và đầy đủ để đẩy nhanh nhịp độ, mở rộng quy mô, nâng cao hiệu quả của việc đưa tiến bộ khoa học — kỹ thuật vào sản xuất nông nghiệp, lâm nghiệp và ngư nghiệp. «Việc nghiên cứu và ứng dụng khoa học — kỹ thuật trong nông nghiệp tiến hành chậm, chỉ đạo không tập trung, không chặt chẽ».

Đứng trước nhiệm vụ nặng nề và cấp thiết đề ra cho nông nghiệp, lâm nghiệp và ngư nghiệp ở nước ta, chúng ta cần phải cải tiến phương thức hoạt động khoa học — kỹ thuật. Sau hội nghị khoa học — kỹ thuật toàn quốc lần thứ nhất, chúng ta đã đề ra phương thức hoạt động theo chương trình và bước đầu xây dựng được một số chương trình Nhà nước. Nội dung các chương trình đó cũng có những đề tài đã đáp ứng yêu cầu của nhiệm vụ sản xuất nông nghiệp. Trong hội nghị lần thứ hai, chúng ta đã xây dựng được một hệ thống các chương trình liên bộ khoa học — kỹ thuật, bao gồm các lĩnh vực nông nghiệp, lâm nghiệp, ngư nghiệp và một số ngành khác có liên quan. Nội dung các chương trình ấy vừa phản ánh những yêu cầu cơ bản và cấp bách của sản xuất, vừa góp phần tác động vào từng yếu tố cho đến toàn bộ lực lượng sản xuất trong nông nghiệp nước ta. Việc đề ra được một hệ thống chương trình như vậy,

mặc dầu nội dung chưa thật đầy đủ, đã đánh dấu một bước tiến đáng kể trong hoạt động khoa học - kỹ thuật của chúng ta.

Phương thức hoạt động khoa học - kỹ thuật theo chương trình có ý nghĩa quan trọng của nó, bởi vì đó là một phương thức kế hoạch hóa, vừa đảm bảo chặt chẽ về nguyên tắc, vừa có tính chất linh hoạt, cho phép tập hợp những khả năng hiện có và sẽ có của khoa học - kỹ thuật vào các phương hướng trọng điểm, các mục tiêu trọng điểm, nhất là những phương hướng và mục tiêu có tính chất liên ngành. Hiện nay, các tổ chức khoa học - kỹ thuật ở nước ta đang trên quá trình kiện toàn, đội ngũ cán bộ khoa học - kỹ thuật cũng như phương tiện vật chất - kỹ thuật còn phân tán thì phương thức hoạt động theo chương trình lại càng có tác dụng. Hơn nữa, hoạt động theo chương trình còn tạo điều kiện cho sự phát triển khoa học - kỹ thuật có kế hoạch, vừa kết hợp chặt chẽ với mục tiêu phát triển kinh tế, đưa nhanh tiến bộ khoa học - kỹ thuật vào sản xuất, vừa đảm bảo sự phát triển tương đối độc lập của khoa học và kỹ thuật.

Đề ra được chương trình tiến bộ khoa học - kỹ thuật đúng đắn là một vấn đề rất quan trọng; điều đó quyết định phương hướng tập trung chỉ đạo, tập trung lực lượng của chúng ta. Khi đã có chương trình tiến bộ khoa học - kỹ thuật đúng đắn thì việc thực hiện thắng lợi chương trình ấy là một vấn đề có ý nghĩa quyết định. Đây là công tác tổ chức thực tiễn, một công tác có tính khoa học và tính cách mạng rất sâu sắc, một công tác hiện nay đang trở thành yêu cầu cấp bách để góp phần đẩy mạnh sự phát triển, vượt bậc sản xuất nông nghiệp. Vì vậy, cán bộ lãnh đạo và cán bộ khoa học - kỹ thuật chúng ta phải có quyết tâm thật cao, nghị lực sáng tạo thật lớn, phát huy mọi thuận lợi, khắc phục mọi khó khăn tổ chức thực hiện bằng được các chương trình tiến bộ khoa học - kỹ thuật, phấn đấu trở thành những cán bộ giỏi, những cơ quan giỏi về tổ chức thực tiễn. Các cơ quan quản lý kinh tế và khoa học - kỹ thuật phải xuất phát từ mục tiêu, nhiệm vụ và căn cứ vào điều kiện cụ thể mà xây dựng nội dung của các chương trình và có trách nhiệm tổ chức thực hiện các chương trình ấy để đưa nhanh tiến bộ khoa học - kỹ thuật vào sản xuất nông nghiệp, lâm nghiệp, ngư nghiệp.

Nói chung, một chương trình tiến bộ khoa học - kỹ thuật phải có một mục tiêu cuối cùng và mục tiêu từng bước, có cả một loạt biện pháp về khoa học, kỹ thuật, sản xuất, về

kinh tế - tổ chức, v.v... có liên quan với nhau phải thực hiện trong một thời gian nhất định, dưới một sự chỉ đạo thống nhất. Trong kế hoạch thực hiện chương trình cần xác định mục tiêu cụ thể và thời gian cụ thể, lực lượng cán bộ và cơ quan có trách nhiệm thực hiện, những biện pháp cụ thể về khoa học - kỹ thuật, về đảm bảo vật chất và tài chính, trách nhiệm và quyền hạn rõ ràng. Cán bộ, các viện, các địa phương phải xuất phát từ thực tiễn và những khả năng cụ thể mà đề ra cho được những yêu cầu cụ thể về các mặt chủ yếu nói trên. Hiện nay, mọi nhược điểm của ta về mặt tổ chức thực tiễn đều bắt nguồn từ chỗ xác định trách nhiệm và quyền hạn không rõ ràng, biện pháp thực hiện thiếu cụ thể, kỷ luật công tác không chặt chẽ; vì vậy, chúng ta phải khắc phục bằng được những nhược điểm ấy.

Hệ thống các chương trình tiến bộ khoa học - kỹ thuật được trình bày tại Hội nghị khoa học - kỹ thuật toàn quốc lần thứ hai bao gồm những chương trình về các yếu tố sản xuất, những chương trình về các đối tượng sản xuất, những chương trình có tính chất tổng hợp hơn v.v... Về tổ chức thực hiện, chúng ta nên phân các chương trình ra từng loại khác nhau, chủ yếu là căn cứ vào mục tiêu cần đạt được. Thí dụ có loại chương trình mà mục tiêu là xác định những biện pháp khoa học - kỹ thuật và kinh tế - kỹ thuật nhằm đạt đến năng suất lúa 10 tấn một héc-ta ở một hợp tác xã nhất định, hoặc một huyện nhất định. Cũng có loại chương trình mà mục tiêu là mở rộng việc áp dụng những tiến bộ khoa học - kỹ thuật đã được kết luận. Cũng có những loại chương trình khác, mục tiêu là nghiên cứu những tiến bộ khoa học - kỹ thuật nhằm mở ra những khả năng mới, hoặc đề ra những phương hướng mới cho sản xuất v.v...

Vấn đề là chúng ta phải căn cứ vào mục tiêu cụ thể của chương trình mà xác định trách nhiệm, quyền hạn cần thiết, giải quyết các biện pháp và phương tiện cần thiết, chỉ định cơ quan chủ trì và người chủ trì thích hợp nhất. Căn cứ vào tình hình tổ chức và quản lý hiện nay thì phải luôn luôn chú trọng xác định rõ ràng trách nhiệm và làm tốt sự kết hợp chặt chẽ giữa hệ thống quản lý sản xuất - kinh doanh và hệ thống quản lý khoa học - kỹ thuật; trong hệ thống khoa học - kỹ thuật thì xác định rõ ràng trách nhiệm và làm tốt sự kết hợp chặt chẽ giữa cơ quan quản lý kỹ thuật và cơ quan nghiên cứu khoa học - kỹ thuật. Chúng ta cần xuất phát từ

trình hình và nhiệm vụ cụ thể của hoạt động sản xuất—kinh tế và hoạt động khoa học—kỹ thuật, từ tình hình tổ chức cụ thể của cơ quan kinh tế và cơ quan khoa học—kỹ thuật ở từng ngành, từng địa phương mà đề ra cho được những cách làm thích hợp để đảm bảo thực hiện tốt các chương trình. Tiêu chuẩn để đánh giá cách xây dựng và thực hiện chương trình tốt nhất, là mang lại hiệu lực lớn cho hoạt động khoa học—kỹ thuật trong những điều kiện nhất định, góp phần to lớn của khoa học—kỹ thuật vào việc phát triển sản xuất và nâng cao hiệu quả kinh tế. Chúng ta không nên đòi hỏi có được những hình thức chỉ đạo và hoạt động hoàn chỉnh ngay từ đầu mà chính trong quá trình tổ chức thực tiễn mới từng bước rút kinh nghiệm và từng bước hoàn thiện thêm.

Hiện nay, qua báo cáo của các ngành, qua nhiều bản tham luận, chúng ta thấy rằng, trong sản xuất nông nghiệp và phần nào lâm nghiệp và ngư nghiệp, đã xuất hiện nhiều điển hình tốt về kinh tế—xã hội, về vận dụng tiến bộ khoa học—kỹ thuật. Nhưng việc nhân lên và mở rộng các điển hình ấy là một vấn đề rất quan trọng mà đang gặp nhiều khó khăn. Vì vậy, trong từng ngành cũng như trong từng địa phương cần xác định rõ ràng những tiến bộ khoa học—kỹ thuật nào về trồng trọt về chăn nuôi, về chế biến nông sản v.v... đã được kết luận, trên cơ sở đó mà đề ra những chương trình mà mục tiêu là nhân các điển hình ấy lên, mở rộng phạm vi áp dụng các tiến bộ khoa học—kỹ thuật đã được kết luận. Tạo nên một điển hình trên một địa bàn nhất định là một việc; mở rộng những điển hình ấy lại là một việc khác, vì đây không phải là một bài toán nhân đơn thuần mà còn đòi hỏi khoa học, kỹ thuật phải đầu tư nghiên cứu. Đây là một vấn đề cấp bách có tác dụng phục vụ ngay trong kế hoạch 5 năm hiện nay. Đồng thời phải xác định những chương trình tiến bộ khoa học—kỹ thuật nào còn phải tiếp tục nghiên cứu và đặt ra những yêu cầu tương đối cụ thể về nội dung và thời gian để phục vụ cho kế hoạch 5 năm lần thứ ba.

Trong khi tổ chức thực hiện các chương trình, chúng ta cần nắm vững mối quan hệ giữa **tập trung** và **phân cấp**. Có những chương trình do Ủy ban Khoa học và kỹ thuật Nhà nước trực tiếp quản lý, có những chương trình do các Bộ quản lý, có những chương trình giao cho một địa phương quản lý. Chỉ có làm như vậy mới có thể tập trung chỉ đạo, tập trung lực lượng, tập trung phương tiện vật chất—kỹ thuật và tài chính vào các

chương trình lớn của Nhà nước, hoặc các chương trình của từng bộ, từng địa phương. Nhiều chương trình tiến bộ khoa học—kỹ thuật có tính chất liên ngành hoặc có liên quan đến từng vùng lãnh thổ, cho nên việc **phân công** cần đi đôi với việc **phối hợp** dưới một sự chỉ đạo thống nhất.

Chúng ta phải nhận thức cho đúng và giải quyết cho tốt mối quan hệ giữa **toàn diện** và **trọng điểm**. Nhiệm vụ phát triển vượt bậc nông nghiệp, lâm nghiệp và ngư nghiệp đòi hỏi chúng ta phải tập trung lực lượng và phương tiện để giải quyết dứt điểm những chương trình trọng điểm, những chương trình quan trọng nhất. Cần cứ để xác định các chương trình trọng điểm phải là những mục tiêu kinh tế mà Nghị quyết Hội nghị lần thứ hai của Trung ương Đảng đề ra. Chúng ta cần tập trung chỉ đạo, tiến hành tốt công tác nghiên cứu và thí nghiệm, nhanh chóng đưa vào sản xuất và tiếp tục cải tiến, nhằm áp dụng những kết quả nghiên cứu vào sản xuất đại trà trong thời gian ngắn nhất. Trong khi coi trọng các chương trình trọng điểm, chúng ta lại phải triển khai hoạt động khoa học—kỹ thuật một cách toàn diện. Bởi vì, nhu cầu của nhân dân ta gồm nhiều mặt, tiềm năng của đất nước ta rất phong phú và đa dạng yêu cầu phát triển nông nghiệp rất toàn diện. Các mục tiêu được đề ra trong Nghị quyết của Hội nghị Trung ương gồm rất nhiều vấn đề khoa học và kỹ thuật cần được nghiên cứu và giải quyết. Chúng ta không thể chỉ làm một số việc mà bỏ qua những việc khác. Việc tìm hiểu tài nguyên của đất nước hiện còn chưa đầy đủ; nền sản xuất nông nghiệp nước ta đang từ sản xuất nhỏ tiến lên sản xuất lớn xã hội chủ nghĩa. Trong tình hình như vậy mà muốn hạn chế tất cả các hoạt động khoa học—kỹ thuật vào trong một hệ thống các chương trình tiến bộ khoa học—kỹ thuật dù hệ thống ấy gồm khá nhiều chương trình và đề tài cụ thể, là một điều không hợp lý. Rất có thể, có những đề tài không ghi vào trong chương trình theo dõi tương sản xuất, yếu tố sản xuất và tổng hợp, nhưng hiện các nơi đang xúc tiến nghiên cứu. Xuất phát từ nhu cầu thực tiễn, từ điều kiện thiên nhiên, từ khả năng thực tế của mỗi địa phương, các cán bộ quản lý kinh tế và cán bộ khoa học—kỹ thuật cần phát huy tinh thần chủ động và sáng tạo để xuất ra và tiến hành nghiên cứu những chương trình và đề tài cần thiết. Có những vấn đề hiện nay mới phát hiện, hoặc mới nghiên cứu thăm dò, nhưng đến lúc nào đó rất có thể trở thành đề tài trọng điểm, chương trình trọng điểm.

Nói tóm lại, triển khai hoạt động khoa học - kỹ thuật theo chương trình không có nghĩa là hạn chế và thu hẹp mọi hoạt động tư duy và mọi công tác nghiên cứu vào trong các chương trình đã đề ra. Trong hoạt động khoa học - kỹ thuật, chúng ta cần phát huy tinh thần làm chủ và tinh thần chủ động sáng tạo của đội ngũ cán bộ khoa học - kỹ thuật, phát hiện những tiềm năng mới, đề ra được những phương hướng, những đề tài và chương trình mới cho khoa học và kỹ thuật. Vấn đề thực hiện thành công các chương trình tiến bộ khoa học - kỹ thuật sẽ có tác dụng quan trọng không những đối với việc phát triển vượt bậc nền nông nghiệp mà cả đối với công cuộc xây dựng nền khoa học - kỹ thuật nông nghiệp tiên tiến của nước ta.

Xây dựng nền khoa học - kỹ thuật nông nghiệp tiên tiến của nước ta chính là một trong những nội dung chủ yếu của cách mạng khoa học - kỹ thuật trong nông nghiệp. Trong quá trình thực hiện các chương trình tiến bộ khoa học - kỹ thuật và tiến hành cách mạng khoa học - kỹ thuật, đội ngũ cán bộ khoa học - kỹ thuật chúng ta cần phải cùng với nhân dân lao động ra sức phấn đấu để mở rộng và nâng cao tri thức khoa học - kỹ thuật từng bước xây dựng nền nền khoa học - kỹ thuật nông nghiệp tiên tiến của nước ta. Bản thân việc xây dựng nền khoa học - kỹ thuật ấy sẽ tạo cho ta một sức mạnh mới để thực hiện thành công các chương trình và thúc đẩy cách mạng khoa học - kỹ thuật phát triển lên một bước mới.

Xây dựng nền khoa học - kỹ thuật nông nghiệp tiên tiến là một công cuộc có ý nghĩa hết sức quan trọng. Chúng ta tin tưởng hoàn toàn có khả năng hoàn thành được công cuộc ấy. Bởi vì, chúng ta có đường lối đúng đắn và sáng tạo của Đảng, có phương hướng đầy mạnh cách mạng khoa học - kỹ thuật và phát triển vượt bậc nền nông nghiệp của nước ta. Chúng ta có những nguồn tài nguyên dồi dào và những điều kiện thuận lợi của thiên nhiên nhiệt đới. Chúng ta lại có được một đội ngũ cán bộ khoa học - kỹ thuật tuy còn có hạn về số lượng nhưng giàu tinh thần cách mạng và có tri thức khoa học. Chúng ta có nhân dân lao động đông đảo đã từng tích lũy những kinh nghiệm quý báu trên mặt trận sản xuất nông nghiệp. Chúng ta lại có những thuận lợi lớn do sự hợp tác quốc tế về khoa học - kỹ thuật mang lại.

Nông nghiệp, hiểu theo nghĩa hẹp thì chỉ bao gồm trồng trọt và chăn nuôi, nhưng ở nhiều nước còn được hiểu theo nghĩa rộng,

bao gồm cả lâm nghiệp và ngư nghiệp. Nhìn chung, trong lịch sử phát triển khoa học - kỹ thuật của thế giới thì khoa học - kỹ thuật nông nghiệp, lâm nghiệp, ngư nghiệp phát triển chậm hơn so với các ngành khoa học - kỹ thuật khác. Khoa học - kỹ thuật nông nghiệp về thực chất là sự tổng hợp của nhiều ngành khoa học và kỹ thuật, từ các ngành khoa học được gọi là khoa học cơ sở như nhiều bộ môn thuộc sinh học nông nghiệp, hóa học nông nghiệp, vật lý nông nghiệp..., đến các ngành kỹ thuật như nhiều bộ môn cụ thể về trồng trọt, chăn nuôi, cơ giới hóa nông nghiệp, kỹ thuật công trình nông nghiệp. Để xây dựng và phát triển các ngành chuyên môn của mình, khoa học - kỹ thuật nông nghiệp luôn luôn vận dụng các thành tựu của nhiều ngành khoa học cơ bản và nhiều ngành kỹ thuật công nghiệp có liên quan.

Ở trên chúng ta đã bàn đến những nhiệm vụ và phương hướng của cách mạng khoa học - kỹ thuật. Đó chính là những phương hướng chủ yếu để xây dựng nền khoa học - kỹ thuật nông nghiệp tiên tiến của nước ta.

Hiện nay, nền khoa học - kỹ thuật nông nghiệp của nước ta đang trong quá trình xây dựng và phát triển. Đường lối cách mạng xã hội chủ nghĩa đúng đắn và sáng tạo cũng như nhiệm vụ và phương hướng phát triển vượt bậc nông nghiệp của Đảng ta đang đặt ra cho khoa học - kỹ thuật những yêu cầu rất lớn, những vấn đề rất mới. Chúng ta cần xuất phát đầy đủ từ nhiệm vụ chính trị và mục tiêu kinh tế, từ những tiền đề kinh tế - xã hội và tiền đề khoa học - kỹ thuật, dựa vào các quy luật kinh tế của chủ nghĩa xã hội và các quy luật của thiên nhiên nước ta, nhất là về mặt sinh thái học, mà nghiên cứu một cách bền bỉ sáng tạo, nhằm xác định đúng đắn những phương hướng và nội dung ngày càng cụ thể để xây dựng nền khoa học - kỹ thuật nông nghiệp tiên tiến của nước ta.

Nền khoa học - kỹ thuật ấy phải là một sự tổng hợp của nhiều ngành khoa học - kỹ thuật lấy sản xuất nông nghiệp làm đối tượng nghiên cứu đồng thời là đối tượng phục vụ góp phần làm cho sản xuất nông nghiệp có năng suất ngày càng cao, có nông sản hàng hóa ngày càng nhiều và chất lượng tốt. Trên con đường phát triển của mình, nền khoa học - kỹ thuật ấy phải từng bước hoàn thiện cơ cấu, phát triển nội dung nhằm sử dụng tốt nhất mọi tiềm năng của đất nước, phát huy đến trình độ cao sức mạnh lao động sáng tạo của nhân dân và cán bộ, phục vụ có hiệu quả cho sự phát triển của nền

nông nghiệp nước ta từ sản xuất nhỏ lên sản xuất lớn xã hội chủ nghĩa, góp phần xứng đáng vào sự nghiệp xây dựng nền kinh tế công - nông nghiệp hiện đại của nước ta.

Nền khoa học - kỹ thuật nông nghiệp của nước ta phải được xây dựng để phục vụ cho việc phát triển một nền sản xuất nông nghiệp *toàn diện* nghĩa là bao gồm trồng trọt và chăn nuôi đều là những ngành sản xuất chính. Khoa học kỹ thuật về trồng trọt phải được tăng cường, đi sâu hơn nữa nghiên cứu các giống lúa, kỹ thuật trồng lúa, đồng thời phải có sự chuyển biến rõ rệt triển khai việc nghiên cứu các loại hoa màu, cây công nghiệp, cây ăn quả, cây làm thuốc v.v... Khoa học - kỹ thuật về chăn nuôi phải được xây dựng mạnh mẽ hơn, giải quyết đồng bộ các vấn đề cấp thiết như các giống vật nuôi, kỹ thuật chăn nuôi, các loại thức ăn cho gia súc, việc phòng trừ dịch bệnh v.v... để khắc phục cho được hiện tượng dầm chân tại chỗ của chăn nuôi, phát triển chăn nuôi vượt bậc.

Để đáp ứng yêu cầu của mục tiêu kinh tế, nền khoa học - kỹ thuật nông nghiệp của nước ta cần phải xuất phát đầy đủ hơn nữa từ những điều kiện thiên nhiên, từ những đặc điểm về đất đai, về tài nguyên sinh vật của đất nước. Trên cơ sở đó cần tích cực và sáng tạo phát hiện những thế mạnh của ta, đẩy mạnh những hướng nghiên cứu có triển vọng, hình thành nên những ngành khoa học - kỹ thuật mũi nhọn độc đáo, phản ánh sắc thái của một nền nông nghiệp nhiệt đới.

Nền khoa học - kỹ thuật nông nghiệp của nước ta phải phục vụ đắc lực cho việc phát triển một nền sản xuất nông nghiệp ngày càng *hiện đại*, với các đơn vị kinh tế nông - công nghiệp trên địa bàn huyện trong nền kinh tế có cơ cấu công - nông nghiệp của cả nước. Bởi vậy, cần phải ra sức xây dựng những ngành khoa học kỹ thuật quan trọng phản ánh sự kết hợp ngày càng tăng giữa nông nghiệp với công nghiệp, liên quan đến những vấn đề như cơ giới hóa nông nghiệp, điện khí hóa nông thôn, thủy lợi hóa, hóa học hóa nông nghiệp, chế biến nông sản... cho đến các ngành khoa học kỹ thuật về xây dựng các công trình nông nghiệp, xây dựng nông thôn mới.

Nền khoa học - kỹ thuật nông nghiệp của nước ta phải phục vụ cho việc phát triển vượt bậc nông nghiệp trên phạm vi cả nước, nghĩa là ở miền đồng bằng, miền trung du, miền núi và cao nguyên, miền ven biển. Do vậy, đứng về vùng lãnh thổ mà nói, khoa học kỹ thuật nông nghiệp còn phải tiếp tục nghiên

cứu những vấn đề của sản xuất nông nghiệp ở các vùng *châu thổ* phì nhiêu; đồng thời phải có sự chuyển biến mạnh mẽ đi vào nghiên cứu các vấn đề khoa học kỹ thuật được đặt ra do yêu cầu mở mang những vùng kinh tế mới, yêu cầu phát triển nông nghiệp ở tất cả *mọi miền của đất nước*.

Ở đây, cần nói đến mối quan hệ mật thiết giữa *nông nghiệp* với *lâm nghiệp* và *ngư nghiệp* ở nước ta. Theo chủ trương phát triển kinh tế của Đảng, cũng như trong thực tiễn của hoạt động sản xuất, nông nghiệp với lâm nghiệp và phần nào ngư nghiệp thường không tách rời nhau mà kết hợp với nhau, ngày càng thâm nhập vào nhau. Hiện nay, trên thực tế đang hình thành những địa bàn có cơ cấu kinh tế nông - công nghiệp, hoặc nông - lâm công nghiệp, nông - ngư - công nghiệp. Bởi vậy, đi đôi với việc xây dựng khoa học - kỹ thuật nông nghiệp, chúng ta phải chú trọng phát triển *các khoa học - kỹ thuật về lâm nghiệp và ngư nghiệp*. Lại phải thấy hết mối quan hệ hữu cơ giữa các lĩnh vực khoa học - kỹ thuật ấy với nhau, làm cho chính cơ cấu của mỗi khoa học cũng phản ánh được mối quan hệ ấy.

Hiện nay, chủ trương của Đảng ta là đưa nông nghiệp nước ta từ sản xuất nhỏ lên sản xuất lớn xã hội chủ nghĩa. Nền khoa học - kỹ thuật nông nghiệp cần xây dựng và phát triển những ngành khoa học cần thiết thuộc lĩnh vực kinh tế nông nghiệp để góp phần cùng với các khoa học có liên quan giải quyết những vấn đề như phân vùng quy hoạch, tổ chức lại sản xuất theo hướng chuyên môn hóa, tập trung hóa và hợp tác hóa, hình thành các cơ cấu sản xuất nông nghiệp thích hợp v.v... vừa phù hợp với các quy luật kinh tế của chủ nghĩa xã hội, vừa phù hợp với các quy luật của sinh thái tự nhiên, làm cho sản xuất nông nghiệp ở nước ta tiến lên những bước mới.

Qua những vấn đề trình bày ở trên, chúng ta thấy rõ rằng muốn xây dựng thành công nền khoa học - kỹ thuật nông nghiệp tiên tiến của nước ta thì không thể không dựa vào những thành tựu của các ngành khoa học cơ bản, trước hết là của sinh học, sinh thái học, di truyền học, vi sinh, hóa sinh, lý sinh, thổ nhưỡng, khí tượng... cho đến các khoa học vật lý, hóa học, toán học, điều khiển học... Lại phải dựa vào các khoa học kỹ thuật có liên quan chặt chẽ với nông nghiệp như chế tạo máy kéo và máy nông nghiệp, phân bón, thủy lợi, chế biến nông sản... Phải dựa vào các khoa học xã hội như

kinh tế chính trị học, khoa học tổ chức lao động, quản lý kinh tế... Chúng ta cũng thấy rõ nền khoa học - kỹ thuật nông nghiệp càng phát triển thì có thể xuất hiện những ngành chuyên môn mới, trong đó có những ngành có tính chất tiếp giáp giữa các lĩnh vực khoa học khác nhau.

Nội dung ngày càng phong phú của nền khoa học - kỹ thuật nông nghiệp nước ta là kết quả tổng hợp của nguồn tri thức do hoạt động nghiên cứu khoa học - kỹ thuật mang lại, của sự khoa học hóa những kinh nghiệm của nhân dân lao động nước ta, kết hợp với sự tiếp thu nhảy bèn và có chọn lọc các tri thức khoa học - kỹ thuật thế giới về nông nghiệp.

Chúng ta cần nêu cao tinh thần tự lực tự cường dày công nghiên cứu và sáng tạo, vươn lên mạnh mẽ làm cho vốn tri thức khoa học - kỹ thuật về nông nghiệp của chúng ta tăng lên nhanh chóng, nhất là trên các phương hướng trọng điểm. Trong công tác tư duy sáng tạo ấy, cần hết sức coi trọng xây dựng cho được một hệ thống các phương pháp nghiên cứu khoa học - kỹ thuật đúng đắn và có hiệu lực. Cần coi trọng phương pháp thí nghiệm, từ thí nghiệm trong phòng nghiên cứu đến thí nghiệm trên đồng ruộng; lấy thực tiễn của sản xuất làm tiêu chuẩn quan trọng để đánh giá các công trình nghiên cứu khoa học - kỹ thuật. Cần giải quyết đúng đắn mối quan hệ giữa chuyên sâu và tổng hợp; bởi vì có đi sâu vào nghiên cứu từng đối tượng, sản xuất, từng yếu tố sản xuất thì mới phát hiện ra được những quy luật về bản chất của sự vật, lại vì vận dụng nông nghiệp, các yếu tố kỹ thuật và kinh tế - xã hội, cho nên phải nghiên cứu vấn đề trong mối quan hệ và tác động qua lại giữa các yếu tố ấy với nhau. Đặc điểm của sản xuất nông nghiệp là luôn luôn gắn liền với điều kiện thiên nhiên của từng vùng địa lý trên thế giới, của từng nước, của từng địa phương trong một nước. Cho nên, trong công tác nghiên cứu khoa học - kỹ thuật, cần phải luôn luôn coi trọng những điều kiện thiên nhiên của đất nước, của địa phương, cần đặc biệt coi trọng các điều kiện của thiên nhiên nhiệt đới.

Chúng ta cần coi trọng kho tàng kinh nghiệm vô cùng quý báu mà nông dân lao động nước ta đã từng tích lũy từ bao đời nay. So với các ngành sản xuất khác thì vốn kinh nghiệm trong dân gian về sản xuất nông nghiệp phong phú hơn rất nhiều, vì lịch sử của sản xuất nông nghiệp hầu như cũng lâu đời như lịch sử của dân tộc ta. Vì vậy, chúng

ta cần đi sâu nghiên cứu những kinh nghiệm đã từng được thực tiễn sản xuất khảo nghiệm, phát hiện ra những quy luật, khái quát lên thành tri thức khoa học, coi đó là một nguồn quan trọng để xây dựng nền khoa học - kỹ thuật nông nghiệp của nước ta.

Hiện nay, trong khi cách mạng khoa học - kỹ thuật đang lan rộng nhanh chóng sang lĩnh vực nông nghiệp, các khoa học kỹ thuật ở nhiều nước tiên tiến đang trải qua những bước phát triển rất lớn. Chúng ta cần luôn luôn theo dõi sự phát triển của khoa học - kỹ thuật nông nghiệp trên thế giới, nhanh chóng tiếp thu có chọn lọc và làm chủ những tri thức, những tiến bộ khoa học - kỹ thuật mới nhất, vận dụng sáng tạo vào hoàn cảnh cụ thể của nước ta để đẩy mạnh việc xây dựng nền khoa học - kỹ thuật nông nghiệp của ta.

Chúng ta cần ra sức phấn đấu để trong khoảng 3 - 4 kế hoạch 5 năm xây dựng thành công một nền khoa học - kỹ thuật nông nghiệp tiên tiến của nước ta. Nền khoa học - kỹ thuật ấy phải có một cơ cấu hợp lý, đáp ứng được những nhu cầu phát triển của nền nông nghiệp sản xuất lớn xã hội chủ nghĩa của nước ta, lại phù hợp với xu thế phát triển chung của cách mạng khoa học - kỹ thuật trong nông nghiệp trên thế giới. Nền khoa học - kỹ thuật ấy phải có đầy đủ khả năng để nghiên cứu và giải quyết các vấn đề khoa học - kỹ thuật do nhu cầu của sản xuất đặt ra, xác định được đúng đắn và thúc đẩy sự phát triển mạnh mẽ của các ngành khoa học - kỹ thuật mũi nhọn, lại biết đón trước những nhu cầu mới sẽ xuất hiện, mở ra cho nông nghiệp nước ta những hướng phát triển mới.

Đó là một nền khoa học - kỹ thuật nông nghiệp tiên tiến của một nước xã hội chủ nghĩa trong vùng nhiệt đới ở phương Đông, một bộ phận hết sức quan trọng trong nền khoa học - kỹ thuật hiện đại của nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.

Trong công cuộc xây dựng nền khoa học - kỹ thuật nông nghiệp tiên tiến của nước ta, vấn đề xây dựng tiềm lực khoa học - kỹ thuật có ý nghĩa quyết định.

Cách mạng khoa học - kỹ thuật là sự nghiệp của đông đảo quần chúng nhân dân lao động. Hàng chục triệu nông dân lao động và công nhân trong nông nghiệp chính là người trực tiếp đưa các tiến bộ khoa học - kỹ thuật vào thực tiễn sản xuất và đời sống ở nông thôn. Đây là một lực lượng hết sức to lớn, có khả năng sáng tạo ra những cái mới

trong quá trình sản xuất và nâng cao năng suất lao động. Vì vậy chúng ta phải biết phát huy tác dụng của những người có kinh nghiệm và tay nghề, chăm lo nâng cao trình độ văn hóa, kỹ năng lao động và tri thức khoa học - kỹ thuật cho quần chúng đông đảo, làm cho mỗi người nông dân lao động, mỗi người công nhân trong nông nghiệp không những có ý thức làm chủ mà còn có trình độ làm chủ khoa học - kỹ thuật. Chúng ta lại phải làm cho mỗi người nông dân, công nhân luôn luôn nêu cao tinh thần lao động xã hội chủ nghĩa, lại biết kết hợp kinh tế với quốc phòng, phấn đấu để trở thành những người lao động tiên tiến trong sản xuất, những người chiến sĩ kiên cường bảo vệ đất nước.

Đội ngũ cán bộ khoa học - kỹ thuật với hàng vạn cán bộ đại học và trên đại học với một số lượng đông đảo hơn nữa cán bộ trung cấp đóng vai trò hết sức quan trọng trong cách mạng khoa học - kỹ thuật trên mặt trận nông nghiệp. Đội ngũ cán bộ ấy nói chung có phẩm chất chính trị tốt, có trình độ khoa học - kỹ thuật nhất định, một số đã có những đóng góp xứng đáng. Tuy nhiên, cơ cấu đội ngũ chưa cân đối, chưa đồng bộ; việc sử dụng cán bộ còn chưa hợp lý, các cán bộ có năng lực bố trí còn phân tán, riêng cán bộ trung cấp thì mới sử dụng trong ngành chưa được 40%. Cán bộ khoa học - kỹ thuật cũng chưa được tăng cường cho cấp huyện, cho các nông trường và hợp tác xã. Cho nên vấn đề cấp thiết hiện nay là «bố trí, sử dụng tốt đội ngũ cán bộ khoa học - kỹ thuật, khuyến khích và tạo điều kiện thuận lợi cho cán bộ khoa học - kỹ thuật đi chuyên sâu vào từng cây, từng con và bám sát từng vùng kinh tế» (1). Chúng ta phải sử dụng quản lý tốt các cán bộ đã được đào tạo ở miền Bắc hay ở các nước xã hội chủ nghĩa; có chính sách giáo dục và sử dụng tốt các cán bộ đã được đào tạo trước đây ở các vùng mới giải phóng; có chính sách khuyến khích anh chị em Việt kiều yêu nước có khả năng về khoa học - kỹ thuật tham gia vào sự nghiệp phát triển nông, lâm, ngư nghiệp của nước nhà.

Cần hết sức coi trọng công tác bồi dưỡng và đào tạo đội ngũ cán bộ khoa học - kỹ thuật của chúng ta ngày càng mạnh về số lượng và chất lượng. Cũng cố và xây dựng hệ thống các trường đại học nông nghiệp để đào tạo những kỹ sư nông nghiệp có trình độ lý luận và thực hành. Xây dựng trường cao đẳng nông nghiệp, tăng cường hệ trung học chuyên nghiệp với nhiệm vụ đào tạo những kỹ sư thực hành và cán bộ trung cấp kỹ

thuật, đề tăng cường cho cấp huyện và cho các cơ sở sản xuất.

Về vấn đề đào tạo trên đại học thì trong khi tiếp tục gửi một số cán bộ đi học ở nước ngoài, chúng ta cần hết sức đẩy mạnh công tác đào tạo ở trong nước. Chủ trương đúng đắn ấy cần được thực hiện hết sức tích cực, bởi vì tiến hành công tác nghiên cứu ở trong nước thì người cán bộ khoa học - kỹ thuật mới có điều kiện thuận lợi để kết hợp tư duy sáng tạo của mình với thực tiễn sản xuất của đất nước.

Một vấn đề hết sức quan trọng và cấp bách hiện nay là gấp rút tăng cường và mở rộng công tác đào tạo các công nhân lành nghề, các kỹ thuật viên cho các cơ sở sản xuất. Vì vậy cần khẩn trương xây dựng tốt các trường, mở thêm các lớp đào tạo công nhân kỹ thuật.

Chúng ta lại phải hết sức quan tâm bồi dưỡng kiến thức khoa học và kỹ thuật nông nghiệp cho hàng chục triệu học sinh, là lực lượng hậu bị, là những chiến sĩ tương lai trên mặt trận khoa học - kỹ thuật.

Một vấn đề quan trọng trong việc xây dựng tiềm lực khoa học - kỹ thuật nông nghiệp là ra sức kiện toàn hệ thống các cơ quan nghiên cứu khoa học và các cơ sở thực nghiệm trong nông nghiệp. Xây dựng Viện Khoa học và kỹ thuật nông nghiệp Việt Nam vững mạnh, có đủ khả năng và trình độ để chỉ đạo việc nghiên cứu và giải quyết các vấn đề khoa học - kỹ thuật quan trọng do sản xuất nông nghiệp đề ra. Ở một số vùng lãnh thổ, nên có viện tổng hợp để cùng với trường đại học nông nghiệp ở đó nghiên cứu những vấn đề ở trong vùng. Cần tổ chức hệ thống các trạm, trại thực nghiệm ở tỉnh và huyện để khảo nghiệm lại các kết quả nghiên cứu vận dụng cụ thể vào từng địa phương. Các chủ trương và biện pháp kỹ thuật nông nghiệp; tiến hành những thí nghiệm, khảo sát những vấn đề cần thiết trong quá trình đưa tiến bộ khoa học - kỹ thuật vào sản xuất.

Cần phải củng cố và tăng cường cơ sở vật chất - kỹ thuật của các cơ quan nghiên cứu khoa học kỹ thuật nông nghiệp. Bảo quản và sử dụng tốt những trang bị hiện có, tăng cường đầu tư xây dựng cơ bản cho các công trình khoa học - kỹ thuật, đồng thời dành thích đáng ngoại tệ để mua sắm thêm những phương tiện hiện đại và vật tư cần thiết cho công tác nghiên cứu.

Muốn đẩy mạnh công tác nghiên cứu và ứng dụng các tiến bộ khoa học - kỹ thuật trong

(1) Nghị quyết Trung ương lần thứ hai, trang 39.

nông nghiệp, chúng ta cần mở rộng công tác **thông tin khoa học - kỹ thuật**, phối hợp chặt chẽ giữa các cơ quan thống kê, thông tin, xuất bản, thư viện, các trường học và các đoàn thể quần chúng để làm tốt việc tuyên truyền, phổ biến các tin tức khoa học - kỹ thuật nông nghiệp của nước ta và của thế giới trong đồng đảo cán bộ khoa học và kỹ thuật, trong rộng rãi quần chúng lao động ở nông thôn. Có thể dùng nhiều hình thức tuyên truyền phổ biến khoa học - kỹ thuật có tính chất quần chúng như: báo chí, đài truyền thanh, câu lạc bộ, diễn đàn khoa học - kỹ thuật, trình diễn kỹ thuật, triển lãm về sáng kiến và phát minh... Kịp thời tổng kết khen thưởng và nêu gương những điển hình tiên tiến, tuyên truyền phát động đồng đảo quần chúng học tập và làm theo điển hình, tạo thành **phong trào mạnh mẽ tiến quân vào khoa học - kỹ thuật**.

Đi đôi với nâng cao tinh thần tự lực tự cường, chúng ta cần coi trọng việc mở rộng **hợp tác quốc tế** để tiếp thu có chọn lọc và vận dụng vào hoàn cảnh cụ thể của ta những tiến bộ khoa học - kỹ thuật mới nhất trong nông nghiệp của các nước xã hội chủ nghĩa và các nước khác trên thế giới, chú trọng đến nước có điều kiện thiên nhiên tương tự như nước ta.

KẾT LUẬN

Bước sang kỷ nguyên mới, dưới ánh sáng của Nghị quyết Đại hội lần thứ IV, giai cấp công nhân và nhân dân lao động nước ta đang hăng hái thi đua, thực hiện cuộc tiến quân vĩ đại vào công cuộc xây dựng chủ nghĩa xã hội trên phạm vi cả nước, đồng thời nêu cao tinh thần cảnh giác, sẵn sàng chiến đấu và chiến đấu kiên quyết, bảo vệ sự nghiệp xây dựng đất nước giàu mạnh, bảo vệ Tổ quốc thân yêu.

Sự nghiệp cách mạng xã hội chủ nghĩa ở nước ta là cả một quá trình phát triển tổng hợp của ba cuộc cách mạng, trong đó cách mạng khoa học - kỹ thuật là then chốt. Quá trình ấy cũng là quá trình xây dựng cơ sở vật chất - kỹ thuật của chủ nghĩa xã hội, thực hiện công nghiệp hóa xã hội chủ nghĩa; là quá trình hình thành và xây dựng từng bước chế độ làm chủ tập thể xã hội chủ nghĩa, nền sản xuất lớn xã hội chủ nghĩa, nền văn hóa mới và con người mới xã hội chủ nghĩa. Trong những năm trước mắt, Nghị quyết của Đảng lại đề ra nhiệm vụ hàng đầu là tập trung lực lượng cả nước, phát triển vượt bậc nông nghiệp, lâm nghiệp, ngư nghiệp. Chính để phục vụ nhiệm vụ hàng đầu ấy mà hiện

này chúng ta đang **tập trung lực lượng tiến hành cách mạng khoa học - kỹ thuật trong nông nghiệp**.

Là một bộ phận rất quan trọng của cách mạng khoa học - kỹ thuật nói chung, cách mạng khoa học - kỹ thuật trong nông nghiệp, lâm nghiệp và ngư nghiệp phải kết hợp chặt chẽ với cách mạng về quan hệ sản xuất và cách mạng tư tưởng và văn hóa, tạo nên những biến đổi sâu sắc trong toàn bộ lực lượng sản xuất ở nông thôn nước ta, trong cơ cấu tổ chức sản xuất và trong quản lý nền kinh tế nông nghiệp. Đó là con đường đưa nền **nông nghiệp nhiệt đới của nước ta tiến lên sản xuất lớn xã hội chủ nghĩa** ngày càng hiện đại với năng suất lao động cao, sản phẩm hàng hóa nhiều, thỏa mãn ngày càng đầy đủ hơn những nhu cầu về lương thực thực phẩm, về nguyên liệu cho công nghiệp, về nguồn hàng xuất khẩu. Đó là con đường làm cho **nông nghiệp ngày càng thực sự trở thành cơ sở để phát triển công nghiệp**, góp phần quan trọng vào công cuộc xây dựng nền kinh tế công - nông nghiệp ngày càng hiện đại của nước ta.

Như đã trình bày trong các phần ở trên, cách mạng khoa học - kỹ thuật trong nông nghiệp ở nước ta, do đặc điểm cụ thể về nhiều mặt, nên có nhiều thuận lợi rất cơ bản, nhưng có nhiều khó khăn phải vượt qua, nhiều trở ngại phải khắc phục. Cũng như trong toàn bộ sự nghiệp cách mạng của nhân dân ta, sự lãnh đạo của Đảng là nhân tố chủ yếu nhất quyết định mọi thắng lợi của cách mạng khoa học - kỹ thuật trong nông nghiệp. Bởi vậy, để tạo nên một **sự chuyển biến mạnh mẽ về nhận thức và về tổ chức thực tiễn**, chúng ta phải làm cho cách mạng khoa học - kỹ thuật thực sự trở thành một trong những nội dung chủ yếu của sự lãnh đạo của các cấp ủy Đảng, của sự quản lý của chính quyền các cấp, làm cho công tác lãnh đạo của Đảng và công tác quản lý của Nhà nước thể hiện sâu sắc sự **thống nhất giữa tính cách mạng và tính khoa học**. Đi theo đường lối của Đảng, giai cấp công nhân, giai cấp nông dân tập thể, đội ngũ trí thức xã hội chủ nghĩa, toàn thể nhân dân lao động nước ta sẽ đẩy lên một phong trào cách mạng sâu rộng, đầy mạnh hoạt động sản xuất trên mọi lĩnh vực của nền kinh tế quốc dân, tạo nên những bước phát triển vượt bậc trong nông nghiệp: **đẩy mạnh cuộc cách mạng khoa học - kỹ thuật nói chung, tạo nên những thành tựu vượt bậc của cách mạng khoa học - kỹ thuật trong nông nghiệp**. Chỉ trên cơ sở một **phong trào**

cách mạng của đông đảo quần chúng, trên cơ sở động viên và tổ chức được hàng chục triệu nông dân lao động, công nhân trong nông nghiệp hăng hái vươn lên, tiến quân mạnh mẽ vào mặt trận khoa học - kỹ thuật, chúng ta mới có thể phát huy được một sức mạnh tổng hợp to lớn, đưa cách mạng khoa học - kỹ thuật trong nông nghiệp đến thắng lợi.

Ở đây, cần nhấn mạnh *trách nhiệm nặng nề và vẻ vang của đội ngũ các cán bộ khoa học - kỹ thuật, các cán bộ lãnh đạo và quản lý trên mặt trận nông nghiệp.* Mỗi cán bộ chúng ta phải không ngừng nêu cao tinh thần cách mạng tiến công, nhiệt tình và quyết tâm cách mạng; nhưng chỉ như thế cũng chưa đủ, vì cách mạng là hành động tự giác, đòi hỏi chúng ta phải có tri thức khoa học, phải nắm được quy luật phát triển của tự nhiên, của xã hội, quy luật phát triển của nông nghiệp, lâm nghiệp, ngư nghiệp ở nước ta, *Cách mạng, khoa học, trung thực, đoàn kết,* nghiên cứu hăng say, học tập và công tác không mệt mỏi, mỗi cán bộ chúng ta phải phấn đấu trở thành một chiến sĩ cách mạng trên mặt trận khoa học và kỹ thuật. Các cơ sở nghiên cứu khoa học - kỹ thuật, từ các viện đến các trạm, trại, các phòng thí nghiệm trong các trường phải nhận rõ nhiệm vụ, xác định phương hướng, ra sức phấn đấu hoàn thành tốt nhất các chương trình và đề tài nghiên cứu đã đề ra.

Chúng ta tin tưởng rằng, trong thời gian tới, ở các đơn vị sản xuất cơ sở, các hợp tác xã, các nông trường, cho đến các huyện, các tỉnh trên khắp mọi miền của đất nước, sẽ xuất hiện ngày càng nhiều những điển hình

tốt, những lá cờ đầu về lao động sản xuất, về áp dụng tiến bộ khoa học - kỹ thuật. Trong đội ngũ các cán bộ khoa học - kỹ thuật sẽ xuất hiện nhiều công trình khoa học và kỹ thuật có ý nghĩa lớn về lý luận cũng như về thực tiễn. Trong đông đảo quần chúng nông dân lao động sẽ xuất hiện nhiều thành tích mới về sáng kiến phát minh, cải tiến kỹ thuật, hợp lý hóa sản xuất nhằm tăng năng suất lao động, tăng thêm hiệu quả kinh tế. Đó là những nhân tố quan trọng góp phần tạo nên những biến đổi cách mạng trên mọi mặt của đời sống kinh tế - xã hội ở nông thôn nước ta.

Dưới sự lãnh đạo sáng suốt của Đảng ta, phát huy quyền làm chủ tập thể xã hội chủ nghĩa và tinh thần tự lực tự cường, nhân dân lao động nước ta nhất định *hoàn thành thắng lợi nhiệm vụ đẩy mạnh cách mạng khoa học - kỹ thuật trong nông nghiệp, góp phần phát triển vượt bậc nông nghiệp, đưa nền nông nghiệp nhiệt đới của nước ta từ sản xuất nhỏ lên sản xuất lớn xã hội chủ nghĩa* đồng thời *xây dựng thành công nền khoa học - kỹ thuật nông nghiệp tiên tiến của nước ta.* Làm được như vậy cũng tức là làm đúng lời dạy của Hồ Chủ tịch kính yêu: «... Khoa học phải từ sản xuất mà ra và phải trở lại phục vụ sản xuất, phục vụ quần chúng nhằm nâng cao năng suất lao động, không ngừng cải thiện đời sống của nhân dân, bảo đảm cho chủ nghĩa xã hội thắng lợi» (1).

(1) *Hồ Chí Minh — Bài nói chuyện tại Đại hội đại biểu toàn quốc lần thứ nhất của Hội phổ biến khoa học và kỹ thuật Việt Nam. Sách « Học tập và làm theo lời Bác dạy ». Nhà xuất bản Sự thật, Hà Nội, 1968. trang 59—60*

Chi đạo thực hiện chương trình tiến bộ khoa học kỹ thuật

(Tiếp theo trang 58)

Nhà nước nên xây dựng một kế hoạch chung, một « chương trình của các chương trình », nhằm làm cho các bộ, các ngành gắn bó chặt chẽ với nhau, không có một chỗ trống nào trong khi thực hiện các chương trình.

Nói tóm lại, chúng tôi đề nghị Ủy ban Khoa học và kỹ thuật Nhà nước *tập trung chỉ đạo hơn nữa vấn đề thực hiện các chương trình tiến bộ khoa học - kỹ thuật*, vì đây là một vấn đề *rất lớn*, liên quan mật thiết tới phương thức và kế hoạch nghiên cứu của 8 viện và 500 trại nghiên cứu thí nghiệm của chúng tôi trong năm sau. Tôi cũng xin nói thêm: triển vọng của vấn đề thực hiện các chương trình

tiến bộ khoa học - kỹ thuật trong ngành nông nghiệp sẽ lớn. Qua đây, vai trò của đội ngũ cán bộ khoa học kỹ thuật sẽ được xác định trong thực tế sản xuất; đội ngũ đó sẽ được tập hợp theo chương trình, sẽ được trưởng thành trong sản xuất; sẽ làm cho việc ứng dụng những tiến bộ khoa học - kỹ thuật vào thực tế sản xuất được nhanh, mạnh và tập trung, nhằm mang lại hiệu quả kinh tế thiết thực.

Do đó, chúng tôi cho rằng việc chỉ đạo thực hiện các chương trình tiến bộ khoa học - kỹ thuật là một bước tiến trong công tác quản lý khoa học kỹ thuật ở nước ta.