

CÔNG TÁC KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT PHỤC VỤ CUỘC VẬN ĐỘNG TỔ CHỨC LẠI SẢN XUẤT CẢI TIẾN QUẢN LÝ NÔNG NGHIỆP

TRINH VĂN THỊNH

Chỉ thị số 208 ngày 16-9-1974 của Ban Bí thư Trung ương Đảng nêu yêu cầu *« phải tổ chức lại sản xuất nông nghiệp từ cơ sở, từng bước thực hiện chuyên môn hóa sản xuất kết hợp với hiệp tác hóa một cách hợp lý, nhằm phát huy thế mạnh của từng vùng, từng loại đất và khả năng lao động, không ngừng bồi dưỡng, cải tạo đất, tăng năng suất đất đai, tăng năng suất lao động. Phải cải tiến quản lý, thực hiện nghiêm chỉnh chế độ và nguyên tắc quản lý kinh tế xã hội chủ nghĩa »* (1).

Công tác khoa học và kỹ thuật phục vụ việc tổ chức lại sản xuất và cải tiến quản lý nông nghiệp trong thời gian tới, chủ yếu phải góp phần giải quyết hai vấn đề chính:

- Xác định phương hướng sản xuất
- Đưa khoa học, kỹ thuật vào sản xuất nông nghiệp;

Cả hai đều nhằm tăng năng suất đất đai, tăng năng suất lao động, cơ sở để tăng năng suất và sản lượng trồng trọt, chăn nuôi.

I. XÁC ĐỊNH PHƯƠNG HƯỚNG SẢN XUẤT

Tổ chức lại sản xuất nông nghiệp, đưa nông nghiệp từ sản xuất nhỏ tự cấp, tự túc tiến lên sản xuất lớn xã hội chủ nghĩa, làm ra nhiều sản phẩm hàng hóa, phải trên cơ sở xác định phương hướng sản xuất cho từng địa phương, từng huyện, từng hợp tác xã, nhằm phát huy khả năng tiềm tàng của đất đai, khí hậu, sinh vật và lao động từng vùng, đáp ứng những yêu cầu cơ bản của nền kinh tế quốc dân. Tại Hội nghị quản lý nông nghiệp đồng bằng và trung du hợp tại Thái-bình (tháng 8-1974), Thủ

tướng Phạm Văn Đồng đã nói: *« Vì điều kiện thiên nhiên khá đặc biệt của nước ta, cho nên tuy diện tích của nước ta không rộng lắm (và diện tích nông nghiệp thì càng không rộng) nhưng diện tích đó bao gồm nhiều vùng khác nhau về đất đai, địa hình, độ dốc, khí hậu và thời tiết với những khác nhau về khả năng trồng trọt và chăn nuôi... Phải trên cơ sở điều tra cơ bản chủ yếu về các nhân tố kể trên, mà xác định đúng phương hướng sản xuất của từng vùng, và từ đó mà đi sâu làm chuyên canh, thâm canh, phát huy đến mức cao nhất khả năng tiềm tàng của từng vùng »*. (Báo Nhân Dân, ngày 11-10-1974). Vậy trong thời gian tới, chúng ta phải làm gì để có thể xác định được đúng phương hướng sản xuất của từng vùng. Theo chúng tôi, phải xác định rõ những vấn đề sau:

1. *Vùng đồng bằng*: trước là vùng chuyên trồng lúa và nuôi lợn. Nhưng với những giống lúa mới, hiện nay ở nhiều vùng, đã có khả năng mở thêm một vụ đông, đưa vào sản xuất nông nghiệp một cơ cấu cây trồng mới, một chế độ canh tác mới; thay thế chế độ độc canh về lúa trước đây bằng chế độ luân canh với 4 loại cây chính: *« cây có củ, cây thực phẩm, cây thức ăn gia súc và cây phân xanh »*. Đưa được vụ đông vào sản xuất nông nghiệp của ta, có thể coi là một cuộc cách mạng trong cơ cấu cây trồng với những ý nghĩa về kinh tế và xã hội vô cùng sâu sắc. Vụ đông có tác

(1) Chỉ thị 208 của Ban Bí thư Trung ương Đảng. Tạp chí Học tập, số 10-1974, trang 12.

dụng làm tăng nguồn lương thực, thực phẩm, thức ăn gia súc... (trên cơ sở đó mà tiến hành việc phân công lao động mới). Đồng chí Lê Duẩn nói: « Lợi dụng ưu thế của giống mới, và đẩy mạnh công tác cải tạo đất để mở mang vụ đông ở những nơi có điều kiện là một hướng lớn của nông nghiệp có tác dụng về nhiều mặt: bổ sung thêm lương thực, thực phẩm cho người, đồng thời phát triển được chăn nuôi với nhiều loại gia súc, gia cầm; vừa thu được nhiều sản lượng trên đơn vị diện tích, vừa bồi bổ được độ phì cho đất; điều hòa được lao động, bảo đảm cho nông dân có công việc làm quanh năm » (Báo Nhân Dân, ngày 2-10-1974).

Chế độ luân canh mới, với vụ đông và những cây trồng cạn, thực sự đã làm biến đổi cơ cấu nông nghiệp nhiều vùng miền Bắc nước ta như cuộc cách mạng về chế độ canh tác (còn gọi là cuộc cách mạng về thức ăn gia súc) ở một số nước ôn đới vào đầu thế kỷ trước. Chỉ có luân canh cây trồng cạn với cây lúa nước mới làm cho các chất dinh dưỡng trong đất được sử dụng có hiệu lực và cân đối hơn, mới làm cho đất thoáng, tơi xốp, vì ruộng ngập nước hai vụ liền đã được chuyển sang canh tác khô một vụ có xới xáo và chăm sóc giữa hai hàng cây. Và cũng chỉ có đưa vào chế độ luân canh những cây thức ăn gia súc, đồng thời là cây phân xanh, mới có thể bồi dưỡng được đất, lại có thêm thức ăn gia súc để đẩy mạnh chăn nuôi, từ đó có thêm phân chuồng để bồi dưỡng đất. Rau, màu phải thực sự trở thành những loại cây trồng chính trong chế độ luân canh với cây lúa nước và các cây công nghiệp hằng năm ở vùng đồng bằng.

Chăn nuôi ở đồng bằng phải được phát triển toàn diện để khai thác hết khả năng của vùng này. Ngoài chăn nuôi lợn và gia cầm, ở đây phải đẩy mạnh nuôi cá nước ngọt. Diện tích mặt nước ao, hồ, đầm và các hồ chứa phục vụ thủy lợi còn chưa được tận dụng đúng mức để nuôi cá. Nuôi cá lại là một ngành có thể giải quyết giống và thức ăn tương đối dễ dàng hơn các ngành chăn nuôi khác; năng suất của nó có thể đạt dễ dàng từ 1 đến 5 tấn cá một hecta, kết hợp nuôi cá với nuôi lợn (trong một trại chăn nuôi lợn có ao nuôi cá và ngược lại) sẽ tạo ra khả năng dùng một phần cá làm thức ăn bổ sung đậm động vật cho lợn và dùng phân lợn để nuôi cá. Cũng có thể tận dụng ao để thả cá và rau bèo nuôi lợn; trên bờ thì trồng dâu nuôi tằm, rồi lại dùng bã nhộng tằm để nuôi lợn, dùng phân tằm để nuôi cá. Trong các loại gia cầm, thì ngoài gà, phải chú ý nuôi vịt theo thời vụ thu hoạch để nhặt thóc

roi vãi ngoài ruộng. Cần nuôi vịt đẻ ở những vùng có nước và nuôi những loại gia súc dùng ít lương thực, chủ yếu là dùng cỏ, lá làm thức ăn (như ngan, ngỗng, thỏ...)

Ở đồng bằng, cũng phải đẩy mạnh chăn nuôi trâu bò vừa cày kéo vào sinh sản, nhất là ở những vùng có bờ đê, ruộng máng dài, có bãi sông, bãi biển rộng. Chăn nuôi trâu bò ở đồng bằng không những nhằm giải quyết sức kéo, giảm dần việc tiếp tế trâu bò cày kéo từ miền ngược về miền xuôi, mà còn có tác dụng giải quyết thịt, sữa, tại chỗ, cung cấp thêm phân chuồng để đẩy mạnh thâm canh.

Thế mạnh của trung du và miền núi là cây công nghiệp, nghề rừng và chăn nuôi. Đồng chí Lê Duẩn đã nói: « Chúng ta phải có quyết tâm lớn, có tổ chức chặt chẽ bảo đảm trồng cho được hàng chục vạn hecta cây công nghiệp. Các ngành nông nghiệp và công nghiệp thực phẩm từ trung ương đến địa phương phải coi việc trồng và chế biến mía, cây ăn quả (cam, chanh, dứa, chuối), cây lấy dầu (lạc, sô, trầu, lai,...) là một hướng phân công lao động quan trọng, sử dụng đất đai hợp lý, mang lại nhiều hiệu quả thiết thực cho đời sống và xuất khẩu » (tài liệu đã dẫn). Từ trước, một số cây công nghiệp đã được trồng tập trung ở trung du, miền núi (chè, cà phê, cam, ...), nhưng năng suất chưa cao và chất lượng sản phẩm chưa tốt lắm; còn một số cây công nghiệp quan trọng khác, như đay, mía, thuốc lá,... thì ta mới chỉ quen trồng ở đồng bằng, khiến cho có sự tranh chấp về diện tích giữa các cây này với các cây, lương thực, thực phẩm khác (lúa, ngô...). Nay phải thực nghiệm trồng tập trung trên diện tích rộng ở trung du, miền núi những cây như mía, đay, dâu, dẻ... đạt năng suất cao, tăng hiệu quả kinh tế của việc sử dụng đất. Từ trước một số cây có tác dụng lớn cho đời sống và xuất khẩu, như chuối, dứa, ... vẫn trồng phân tán; nay phải nghiên cứu trồng tập trung để thuận tiện cho việc đẩy mạnh kỹ thuật thâm canh đạt năng suất cao, chất lượng sản phẩm tốt, thuận tiện cho vận chuyển, chế biến, xuất khẩu.

Miền núi và trung du là vùng chăn nuôi gia súc lớn: trâu, bò, ngựa, dê, ... Thủ tướng Phạm Văn Đồng đã nói: « Ở trung du và miền núi có nhiều nơi có khí hậu thuận lợi, có đất làm đồng cỏ tốt hầu như quanh năm, lại có thể trồng ngô, đậu tương... đó là những vùng chăn nuôi bò sữa có khả năng phát triển thành những cơ sở chăn nuôi bò sữa và chế biến sữa ngày càng lớn. Cũng nên suy nghĩ và làm theo hướng đó đối với con trâu » (tài

liệu đã dẫn). Như thế, phải tùy theo điều kiện đất đai và khí hậu từng vùng mà xác định vùng nào có thể xây dựng thành đồng cỏ rộng thì tổ chức chăn nuôi trâu bò tập trung; còn những nơi chỉ có đồng cỏ hẹp, phân tán, thì tổ chức chăn nuôi trâu bò thành từng đàn nhỏ, hoặc khuyến khích các gia đình chăn nuôi thêm: yêu cầu là phải thu được sữa, thịt tập trung để chế biến thành sản phẩm hàng hóa.

Chăn nuôi ở miền núi và trung du không phải chỉ có đại gia súc mà phải chú trọng cả chăn nuôi lợn và gia cầm. Từ trước, ta quen nuôi lợn ở vùng đồng bằng, nhất là vùng trồng lúa nước, dùng sản phẩm phụ của lúa (cám) và các cây sống ở nước (rau muống, rau bắp, khoai nước, các loại bèo, rong...) làm thức ăn cho lợn. Nhưng khả năng phát triển chăn nuôi lợn ở đồng bằng dầu sao cũng chỉ đến một giới hạn nhất định, do đất hẹp và phải sử dụng một phần lương thực để nuôi lợn. Nay, nếu ta đưa vào tập đoàn cây thức ăn cho lợn những loại cây trồng cạn như các nước khác (các loại cải, các loại cây bộ đậu, các loại khoai, củ, quả, ...) thì có thể phát triển mạnh nuôi lợn ở trung du, miền núi là những vùng còn nhiều đất đai để trồng cây thức ăn đủ cho từng đàn lợn nuôi tập trung. Như thế, «hầu như khắp nơi đều phải làm chăn nuôi và cố gắng tiến lên chăn nuôi lớn và tập trung các con lợn, gia cầm, cá, trâu bò» (Phạm Văn Đồng, tài liệu đã dẫn).

Một nhận thức mới phải được quán triệt trong các cấp, các ngành và trong quần chúng là: *miền núi và trung du có thể và phải tự giải quyết tốt vấn đề lương thực, thực phẩm*. «Các tỉnh trung du và miền núi có nhiều khả năng giải quyết vấn đề lương thực và thực phẩm mà không ảnh hưởng đến việc phát huy các thế mạnh khác, nếu đầy mạnh được thâm canh hơn nữa trên diện tích trồng cây lương thực hiện có, đồng thời biết tận dụng đất đai, phát triển mạnh rau màu, bao gồm ngô, khoai, sắn và các cây có chất bột khác. Kết hợp thủ công với cơ giới để mở ra cho được hàng chục vạn hecta ngô là một mục tiêu hết sức quan trọng, có giá trị kinh tế rất lớn», (Lê Duẩn, tài liệu đã dẫn). Vị trí của cây ngô ở nước ta cũng như các nước khác càng ngày càng quan trọng, vì đó là một loại cây lương thực đứng ngay sau lúa nước, lúa mì, lại cho một khối lượng hạt và chất xanh lớn làm thức ăn gia súc. Có thể nói, để phát triển mạnh chăn nuôi, kể cả chăn nuôi trâu bò lấy sữa, chăn nuôi trâu, bò, lợn lấy thịt, chăn nuôi gia cầm lấy trứng, thì phải sản xuất được

một khối lượng ngô và đồ tương thích đáng. Đồ tương là một loại thực phẩm không thể thiếu được trong bữa ăn của nhân dân ta; khô dầu đồ tương là một loại thức ăn giàu dinh dưỡng nhất cho gia súc. Ngô và đồ tương có thể trồng được ở đồng bằng; nhưng muốn có diện tích lớn, phải trồng ở trung du, miền núi, với những giống tốt và kỹ thuật thâm canh, để thu được sản lượng cao nhất trên một đơn vị diện tích.

Tiến lên sản xuất lớn xã hội chủ nghĩa, trong cơ cấu trồng trọt và chăn nuôi, phải tính một phần quan trọng dành cho xuất khẩu; mở rộng quan hệ kinh tế với các nước trên thế giới, trước hết là với các nước xã hội chủ nghĩa. Đó là một yêu cầu khách quan, đồng thời là một thuận lợi lớn cho việc tiến từ sản xuất nhỏ lên sản xuất lớn xã hội chủ nghĩa. Đồng chí Lê Duẩn đã chỉ thị cụ thể: «Phần đầu để có mấy chục vạn hecta cây công nghiệp, rau, quả và một đàn gia súc gia cầm chuyên dành cho xuất khẩu; phần đầu để mỗi lao động nông nghiệp hằng năm có thể dành một số lượng đáng kể ngày công cho xuất khẩu phải là vấn đề suy nghĩ ngày đêm của các cơ quan kế hoạch, nông nghiệp, ngoại thương từ trung ương đến cơ sở, phải trở thành hành động có tính chất cách mạng của quần chúng nông dân dưới sự chỉ đạo chặt chẽ của các cơ quan Nhà nước». Nông sản xuất khẩu của nước ta chủ yếu là những sản phẩm nhiệt đới mà chúng ta có khả năng sản xuất thuận lợi, lại là những thứ có giá trị mà thị trường thế giới yêu cầu, như rau, quả, đậu, tơ tằm, các loại dầu thảo mộc, các loại tinh dầu... Nhưng muốn có tác dụng xuất khẩu lớn, phải đưa được một khối lượng sản phẩm quan trọng ra thị trường; nông sản phải đạt tới một qui cách nhất định; nếu lại đưa ra thị trường vào đúng lúc thời vụ khan hiếm thì càng có giá trị (ví dụ: rau, quả tươi về mùa đông.)

Ngài những vùng phải xác định phương hướng sản xuất là làm nông sản xuất khẩu, còn phải qui hoạch những vùng sản xuất thực phẩm cung cấp cho những khu vực dân cư tập trung, như thành phố, thị trấn, khu công nghiệp... Cơ cấu trồng trọt và chăn nuôi ở vùng thực phẩm phải đáp ứng yêu cầu bữa ăn của nhân dân thành thị và công nhân; nói chung, phải bao gồm các loại cây thực phẩm (rau, đậu, quả), các loại chăn nuôi cung cấp thịt, sữa, trứng. Ở đây, việc phân phối đất đai giữa trồng trọt và chăn nuôi, việc phát triển cân đối trồng trọt và chăn nuôi, phải được tính toán cụ thể để bảo đảm năng suất cao

nhất, đồng thời không ngừng bồi dưỡng đất.

Ở tất cả các vùng, muốn cho sản phẩm nông nghiệp trở thành hàng hóa, phải tổ chức tốt việc chế biến dự trữ, lưu thông, tiêu thụ, nhằm tăng chất lượng nông sản, đáp ứng yêu cầu đưa đến tận nơi cho người tiêu thụ hoặc nơi xuất khẩu. Công nghiệp chế biến nông sản là một ngành dùng nguyên liệu do nông nghiệp sản xuất, sử dụng phương pháp công nghiệp để chuyển những nguyên liệu này thành hàng hóa; vì thế, công nghiệp chế biến phải có sự liên hệ chặt chẽ với sản xuất nông nghiệp, làm cho cung cấp và chế biến, chế biến và tiêu thụ ăn khớp với nhau. Thủ tướng Phạm Văn Đồng đã nói: « Không thể có sản xuất lớn, tập trung sản xuất hàng hóa tiện cho vận chuyển và tiêu thụ, nếu cứ để tình trạng phân tán như hiện nay: người làm sản xuất và người làm chế biến không biết nhau... sản xuất, chế biến, vận chuyển, tiêu thụ là những khâu liên hoàn của một hệ thống do Nhà nước quản lý một cách tập trung, như vậy mới có hiệu quả kinh tế cao » (tài liệu đã dẫn).

II. Đưa khoa học và kĩ thuật vào sản xuất nông nghiệp

Chính trên cơ sở tổ chức lại sản xuất, xác định đúng phương hướng sản xuất cho từng vùng, từng huyện, từng hợp tác xã như đã nói trên, mà đưa khoa học, kĩ thuật vào sản xuất nông nghiệp nhằm thực hiện phương hướng sản xuất đã xác định. Đưa khoa học, kĩ thuật vào sản xuất nông nghiệp, tăng cường quản lý kĩ thuật trong nông nghiệp là một mặt quan trọng của việc cải tiến quản lý nông nghiệp từ cơ sở: quản lý, đất đai, quản lý lao động, quản lý vật tư, quản lý kĩ thuật.

Để tổ chức lại sản xuất và cải tiến quản lý nông nghiệp, trước hết, các hợp tác xã phải nắm lại ruộng đất: không để một khoảnh đất nào không được sử dụng; không trồng trọt, chăn nuôi thứ này thì trồng trọt chăn nuôi thứ khác thích hợp hơn; tổ chức lại sản xuất theo hướng tập trung, thực hiện việc thống nhất sử dụng và quản lý ruộng đất trên phạm vi toàn hợp tác xã. Đồng thời, phải tiến hành tổ chức và phân công lại lao động theo hướng chuyên môn hóa; tùy theo tình hình cụ thể mà tổ chức các đội cơ bản và một số đội chuyên môn: đội giống, đội thủy lợi, phân bón, đội sản xuất thức ăn gia súc,...

Một nội dung quan trọng trong chỉ thị số 208/CT-TW của Ban Bí thư Trung ương Đảng là tổ chức lại sản xuất và cải tiến quản lý nông nghiệp trên địa bàn huyện. Để tiến hành

sản xuất nông nghiệp theo qui mô lớn, phải có những quan hệ cân đối cần thiết: cân đối lao động, cân đối giữa trồng trọt và chăn nuôi, giữa các mặt trong trồng trọt và giữa các mặt trong chăn nuôi. Những quan hệ cân đối này chỉ có thể xây dựng trong phạm vi một huyện, với khoảng một vạn hecta ruộng đất và bốn vạn lao động. Cũng phải trên phạm vi một huyện mới có thể phân bổ lại đất đai và lao động hợp lý cho trồng trọt và chăn nuôi, tổ chức hợp lý các khâu kĩ thuật và xây dựng cơ sở vật chất — kĩ thuật cần thiết cho hai ngành này. Chỉ thị số 208/CT-TW đã nói rõ: « Tập trung sức giúp huyện xây dựng và hoàn chỉnh các hệ thống thủy nông, tổ chức quản lý thủy nông; xây dựng mạng lưới sản xuất và cung cấp giống cây trồng, giống gia súc; xây dựng cơ sở và mạng lưới cung cấp vật tư nông nghiệp và trạm cơ khí sửa chữa..., giúp huyện qui hoạch và xây dựng mạng lưới thú y, bảo vệ thực vật và các cơ sở vật chất cần thiết về xây dựng, giao thông vận tải, chế biến nông sản... Xây dựng đến đâu phải quản lý chặt chẽ và phát huy tác dụng đến đó ».

Xây dựng cơ sở vật chất — kĩ thuật là điều kiện không thể thiếu được để đưa tiến bộ khoa học, kĩ thuật vào sản xuất nông nghiệp, thực hiện từng bước cuộc cách mạng kĩ thuật, góp phần tăng cường lực lượng sản xuất trong nông nghiệp. Về mặt này, « vì khả năng của chúng ta có hạn, nhất là khả năng của nền công nghiệp chúng ta hiện nay (và đây là công nghiệp nặng: than, cơ khí, điện, hóa chất, vật tư kĩ thuật, như gỗ, sắt, thép, xi măng, vật liệu xây dựng, v.v...) cho nên chúng ta chỉ có thể làm từng bước, từng phần, một cách có qui hoạch; có kế hoạch, nghĩa là có tính toán, nhằm đầu tư tương đối ít mà thu được hiệu quả kinh tế cao ». (Phạm Văn Đồng — tài liệu đã dẫn).

Cách mạng kĩ thuật trong nông nghiệp nước ta cũng theo khuynh hướng chung của thế giới là: cơ giới hóa, điện khí hóa (thay lao động thủ công bằng lao động nửa cơ giới rồi cơ giới, tiến lên tự động hóa), hóa học hóa (dùng ngày càng rộng rãi phân hóa học, thuốc trừ sâu bệnh, dịch bệnh, thức ăn chế biến theo công nghiệp v.v...). Nhưng, do công nghiệp chế tạo cơ khí và công nghiệp hóa chất của ta chưa phát triển, nên những khả năng này bị hạn chế. Trước mắt, điều rất quan trọng là phải bảo quản, sử dụng thật tốt những máy móc, thiết bị, hóa chất đã có, nhằm đạt hiệu quả kinh tế cao nhất, dùng những phương tiện hiện đại đó để phát huy

hiệu quả của lao động thủ công và những phương tiện được cung cấp tại chỗ. Đồng thời phải biết vận dụng triệt để những thành tựu khoa học và kĩ thuật mà ta có khả năng nhất, trước hết là những thành tựu của khoa sinh vật học.

Trong mấy chục năm gần đây, khoa sinh vật học thế giới đã đạt những thành tựu quan trọng, nhất là trong di truyền, chọn giống, lai giống, tạo giống. Chúng ta đã và đang nhập nội, thuần hóa, lai tạo các giống: lúa nước, lúa mì, ngô, cây thực phẩm, cây công nghiệp, bò, lợn, gà,... những giống này thực sự đã đưa lại những năng suất cao vọt, với điều kiện canh tác, chăn nuôi có cải tiến đến một mức nhất định. Kết hợp tính ưu việt của các giống này với những đặc tính cần giữ lại của các giống địa phương, ta có thể tạo được những giống mới đáp ứng yêu cầu của nền nông nghiệp sản xuất lớn xã hội chủ nghĩa.

Ngoài những thành tựu về giống, các phương pháp sinh vật học khác cũng có nhiều khả năng đẩy mạnh thâm canh tăng năng suất nông nghiệp: dùng phân bón hữu cơ cho cây trồng và thức ăn thực vật cho chăn nuôi; dùng các loại thuốc sinh vật học để đấu tranh chống sâu bệnh hại cây trồng và dịch bệnh hại gia súc; dùng men vi sinh vật làm thức ăn gia súc,... Điều kiện đất đai, khí hậu nước ta thuận tiện cho việc nghiên cứu ứng dụng các phương pháp sinh vật học: do một năm có thể gieo trồng nhiều vụ, cho nên có thể đẩy nhanh tốc độ chọn giống, tạo giống, nhân giống; do hoạt động mạnh của vi sinh vật nên đất nông nghiệp ở ta bị thoái hóa nhanh nhưng cũng có khả năng phục hồi nhanh v.v. Vị trí của sinh vật học trong việc đẩy mạnh thâm canh nông nghiệp đã được Thủ tướng Phạm Văn Đồng chỉ rõ: «Khoa học, phát minh khoa học, nhất là sinh học, trong nhiều lĩnh vực đã trở thành lực lượng sản xuất trực tiếp. Cuộc «cách mạng xanh» nổi tiếng trên thế giới là một chứng minh hùng hồn. Từ đây chúng ta có thể rút ra một loạt những kết luận có ý nghĩa rất quan trọng và thiết thực: phải mạnh dạn đầu tư vào các ngành khoa học, nhất là sinh học để nó có thể tác động trực tiếp vào sản xuất nông nghiệp, như vậy sẽ đẩy mạnh tốc độ tiến lên của nông nghiệp nước ta. Chắc chắn đây là cách đầu tư rẻ nhất và có hiệu quả nhất» (Tài liệu đã dẫn).

Cùng với việc đầu tư vào xây dựng cơ sở vật chất—kĩ thuật cho nông nghiệp, cũng phải tập trung sức để đưa những tiến bộ kĩ thuật và sản xuất nông nghiệp nhằm phát huy tác dụng của việc tổ chức lại sản xuất và cải tiến

quản lí nông nghiệp. Tiến bộ kĩ thuật là những phương pháp sản xuất tiến bộ hơn so với trước, những giống mới, vật tư kĩ thuật mới, nếu được thực hiện một cách phổ biến, thì có tác dụng đẩy mạnh tăng năng suất lao động, tăng năng suất trồng trọt và chăn nuôi. Đó là một trong những mục đích cuối cùng của việc tổ chức lại sản xuất. Tiến bộ kĩ thuật sẽ đưa lại những bước tiến mới trong năng suất và sản lượng. Tiến bộ kĩ thuật có thể xuất phát từ những kết luận của các công trình nghiên cứu khoa học, từ việc tổng kết kinh nghiệm sản xuất của quần chúng, từ việc nhập kĩ thuật của thế giới. Những tiến bộ kĩ thuật đã xác định phải được xây dựng thành những qui phạm, qui trình, tiêu biểu, thiết kế, định mức,... thành kỉ luật sản xuất ở nông trường quốc doanh và hợp tác xã, nhằm đưa sản xuất nông nghiệp đi dần vào phương thức sản xuất như của công nghiệp. Đánh giá những tiến bộ kĩ thuật đã đạt được trong nông nghiệp thời gian qua, đồng chí Lê Duẩn nói: «Qua một thời gian dài nghiên cứu và thực nghiệm, một số vấn đề khoa học, kĩ thuật trong trồng trọt, chăn nuôi đã được kết luận khá cụ thể. Giá trị thực tiễn của những kết luận này chính là ở chỗ nó là sản phẩm của sự vận dụng một số thành tựu của cách mạng khoa học, kĩ thuật, «cách mạng xanh» vào đồng ruộng Việt-nam, phù hợp với điều kiện khí hậu, thời tiết, đất, nước và khả năng lao động, vật tư của ta trong giai đoạn hiện nay... Những kết luận khoa học đó không còn là lí thuyết trừu tượng nữa, không còn là thí nghiệm trong phòng nghiên cứu nữa, mà có thể áp dụng vào trong sản xuất một cách phổ biến, miễn là chúng ta có tổ chức đúng, có chế độ quản lí kĩ thuật chặt chẽ, có kỉ luật sản xuất nghiêm ngặt» (Tài liệu đã dẫn).

Về trồng trọt, những tiến bộ kĩ thuật đã cho phép đạt năng suất lúa trên 5 tấn một hecta hai vụ, và những điển hình đạt năng suất 5 tấn một hecta một vụ không còn là hiếm nữa. Chúng ta cũng đã đạt những năng suất khá cao về ngô, khoai lang, khoai tây, sắn, đậu đỗ, lạc, mía, chè, cam, rau v.v... với những qui trình kĩ thuật canh tác tiến bộ và những giống tốt. Về chăn nuôi, với những tiến bộ kĩ thuật đã xác định, có thể đạt trọng lượng lợn thịt xuất chuồng cao hơn khoảng 50% so với trước mà thời gian nuôi ngắn hơn, chi phí thức ăn cho một kilôgam tăng trọng thấp hơn; năng suất sinh sản của lợn nái cũng có thể đưa lên cao hơn hiện nay đến một mức đáng kể. Cũng đã đạt được những tiến bộ kĩ thuật bảo đảm tăng năng suất chăn nuôi bò

sữa, bò thịt, gà, vịt. Những năng suất cao về trồng dâu nuôi tằm, nuôi cá nước ngọt, cũng đã đạt được trên cơ sở những kết luận nghiên cứu, thực nghiệm khoa học.

Tất nhiên chúng ta không dừng lại ở những tiến bộ kĩ thuật đã có, mà phải tiếp tục đẩy mạnh công tác nghiên cứu, thực nghiệm khoa học nhằm đạt những tiến bộ kĩ thuật mới còn cao hơn; làm cơ sở cho những chỉ tiêu kinh tế cao hơn trong những kế hoạch phát triển kinh tế dài hạn sau này. Theo yêu cầu tổ chức lại sản xuất và cải tiến một bước quản lí nông nghiệp từ cơ sở theo hướng sản xuất lớn xã hội chủ nghĩa, chúng ta đã thấy rõ một số yêu cầu đối với công tác nghiên cứu khoa học và kĩ thuật nông nghiệp. Về trồng trọt, cùng với việc xây dựng các vùng kinh tế mới, ở miền núi trung du, phải đẩy mạnh nghiên cứu các vấn đề canh tác trên đất cạn và đất dốc (chống xói mòn, giữ màu, giữ đất, kĩ thuật làm đất, chế độ luân canh); xác định một số vấn đề kĩ thuật (giống, chế độ dinh dưỡng, phòng trừ sâu bệnh) cho một số loại cây trồng sẽ phát triển ở các vùng này (đỗ tương, mía, chuối, dừa, đậu, trầu, sắn, mì, mạch,...). Để phát triển vụ đông, phải tiếp tục nghiên cứu về một số cây trồng thích hợp cho từng vùng và có những đặc tính chịu hạn, chịu rét, ngắn ngày,... nghiên cứu về các giống lúa mùa ngắn ngày trồng trước vụ đông, nghiên cứu các công cụ thu hoạch vụ mùa và làm đất nhanh, gọn, để bảo đảm thời vụ cho vụ đông. Về chăn nuôi, phải nghiên cứu tập đoàn các cây thức ăn gia súc thích hợp cho từng vùng, đặc biệt là những cây trồng cạn ở trung du, miền núi. Việc nghiên cứu cây thức ăn gia súc, cây phân xanh, nghiên cứu các chế độ luân canh giữa các loại cây này với các cây lương thực thực phẩm, phải thành một trọng điểm

nghiên cứu khoa học nông nghiệp hiện nay trong điều kiện phân hóa học chưa nhiều mà phải đồng thời đẩy mạnh tăng năng suất cây trồng, giải quyết thức ăn cho chăn nuôi và bồi dưỡng đất.

« Tổ chức lại sản xuất nông nghiệp có nghĩa là trên cơ sở xác định và ổn định phương hướng sản xuất theo sự phân vùng và qui hoạch của trung ương và tỉnh mà tổ chức và phân công lại lao động nông nghiệp nhằm tạo ra năng suất cao hơn...; sắp xếp lại tư liệu sản xuất hiện có, nhất là ruộng đất, và tiếp tục xây dựng cơ sở vật chất kĩ thuật mới theo hướng tập trung, thâm canh và chuyên canh; bố trí hợp lí hệ thống phân phối vật tư, hệ thống nghiên cứu khoa học kĩ thuật nhằm phục vụ nông nghiệp một cách nhanh nhất và hiệu quả nhất » (Lê Duẩn, tài liệu đã dẫn). Những điều trình bày trên đây cho thấy rõ công tác khoa học, kĩ thuật phục vụ cuộc vận động tổ chức lại sản xuất, cải tiến quản lí nông nghiệp, phải góp phần giải quyết các vấn đề sau đây :

— Cung cấp cơ sở khoa học cho việc xác định phương hướng sản xuất, phân vùng sản xuất, chuyên môn hóa sản xuất.

— Đưa những tiến bộ kĩ thuật vào sản xuất nhằm tăng năng suất lao động, tăng năng suất trồng trọt và chăn nuôi, tăng hiệu quả sử dụng ruộng đất.

— Xây dựng cơ sở vật chất kĩ thuật mới cho nông nghiệp theo hướng tập trung, thâm canh, chuyên canh.

Đây mạnh công tác nghiên cứu khoa học, kĩ thuật nông nghiệp.