



**TẬP TRUNG CAO ĐỘ
LỰC LƯỢNG KHOA
HỌC VÀ KỸ THUẬT
CẢ NƯỚC PHỤC VỤ
NHIỆM VỤ PHÁT
TRIỂN NÔNG NGHIỆP
VƯỢT BẬC TRONG
THỜI GIAN TỚI !**

L.T.S.—*Tại Hội nghị Khoa học — kỹ thuật toàn quốc lần thứ hai phục vụ nhiệm vụ phát triển nông nghiệp, đồng chí Trần Quỳnh, Ủy viên Trung ương Đảng. Chủ nhiệm Ủy ban Khoa học và Kỹ thuật Nhà nước đã trình bày bản báo cáo chính « Tập trung cao độ lực lượng khoa học và kỹ thuật cả nước phục vụ nhiệm vụ phát triển nông nghiệp vượt bậc trong thời gian tới » Đề giúp bạn đọc nghiên cứu theo dõi, Tạp chí chúng tôi đăng liền tiếp bản báo cáo nói trên trong 4 số dưới các tiêu đề :*

— *Nhìn lại bước phát triển của khoa học — kỹ thuật phục vụ nông, lâm, ngư nghiệp (Số 5-1978).*

— *Những nhận thức rút ra từ thực tế hoạt động khoa học — kỹ thuật trong nông, lâm, ngư nghiệp (Số 6-1978).*

— *Thực hiện tốt các chương trình tiến bộ khoa học — kỹ thuật để mau chóng đưa nền nông nghiệp nước ta phát triển vượt bậc (Số 7-1978).*

— *Một số biện pháp tổ chức thực hiện công tác khoa học — kỹ thuật phục vụ nông nghiệp (Số 8-1978).*

ĐẢNG ta đặt vấn đề tập trung sức lực của cả nước tạo ra một bước phát triển nhảy vọt của nông nghiệp đưa nông nghiệp lên sản xuất lớn xã hội chủ nghĩa trong kế hoạch năm năm lần thứ hai này, chính là để thực hiện nhiệm vụ trung tâm của cả thời kỳ quá độ là công nghiệp hóa xã hội chủ nghĩa nước nhà, xây dựng một cơ cấu kinh tế công — nông nghiệp hiện đại, theo con đường ưu tiên phát triển

công nghiệp nặng một cách hợp lý trên cơ sở ra sức phát triển nông nghiệp và công nghiệp nhẹ.

Nông nghiệp và công nghiệp không thể tách rời nhau mà kết hợp với nhau thành một cơ cấu thống nhất. Đó là một tất yếu khách quan trong quá trình xây dựng nền kinh tế xã hội chủ nghĩa ở nước ta. Bởi vì, mục đích cao nhất của xã hội xã hội chủ nghĩa là thỏa mãn ngày càng tốt hơn những nhu cầu vật chất và văn

NHÌN LẠI BƯỚC PHÁT TRIỂN CỦA KHOA HỌC — KỸ THUẬT PHỤC VỤ NÔNG, LÂM, NGƯ NGHIỆP

TRẦN QUỲNH

hóa ngày càng tăng của toàn xã hội bằng cách không ngừng phát triển và hoàn thiện sản xuất, trên cơ sở chế độ làm chủ tập thể và một nền khoa học—kỹ thuật ngày càng cao.

Việc xây dựng một cơ cấu công—nông nghiệp hiện đại phải được tiến hành theo con đường ưu tiên phát triển công nghiệp nặng một cách hợp lý trên cơ sở ra sức phát triển nông nghiệp và công nghiệp nhẹ. Chính vì vậy, việc xây dựng cơ cấu công—nông nghiệp trong bước đầu phải xuất phát từ nông nghiệp và phải xoáy vào nông nghiệp, lấy việc đưa nông nghiệp lên sản xuất lớn xã hội chủ nghĩa làm cái trục đề đầy mạnh sự phát triển của các ngành kinh tế khác. Cùng với nông nghiệp phải ra sức phát triển thủ công nghiệp, công nghiệp nhẹ. Các ngành công nghiệp nặng: năng lượng, cơ khí, luyện kim, hóa chất, các ngành giao thông—vận tải, xây dựng cơ bản, v.v... phải trước hết nhằm vào việc đáp ứng những yêu cầu của sự phát triển nông nghiệp mà phát triển, mà phát huy tiềm lực sẵn có và xây dựng cơ sở mới.

Trong mười chủ trương và biện pháp mà Hội nghị Ban chấp hành Trung ương Đảng lần thứ 2 đã đề ra để tạo nên một sự phát triển vượt bậc trong nông nghiệp, có chủ trương «Đầy mạnh công tác nghiên cứu và ứng dụng khoa học kỹ thuật». Thật vậy, sự nghiệp xây dựng chủ nghĩa xã hội ở nước ta, như Đại hội Đảng lần thứ IV đã phân tích một cách sâu sắc, là quá trình tiến thẳng từ một xã hội mà nền kinh tế còn phổ biến là sản xuất nhỏ lên chủ nghĩa xã hội bỏ qua giai đoạn tư bản chủ nghĩa. Đó là một quá trình *nằm vững chuyên chính vô sản, phát huy quyền làm chủ tập thể của nhân dân lao động,*

tiến hành đồng thời ba cuộc cách mạng, trong đó cách mạng khoa học—kỹ thuật là then chốt. Nông nghiệp nước ta còn là một nền nông nghiệp sản xuất nhỏ, với năng suất cây trồng, gia súc, năng suất lao động rất thấp. Nền nông nghiệp đó chỉ có thể chuyển thành nền nông nghiệp lớn xã hội chủ nghĩa thông qua ba cuộc cách mạng, lấy cách mạng khoa học—kỹ thuật làm then chốt. Nông nghiệp nước ta lại có những nét đặc thù: diện tích trồng trọt ít, diện tích canh tác tính theo đầu người vào loại thấp của thế giới (mới có khoảng 5 triệu ha cho 50 triệu người; sẽ cố gắng mở thêm tới 11—12 triệu ha, song, số dân rồi cũng sẽ tăng lên tới 80—100 triệu người, nên diện tích canh tác tính theo đầu người cũng sẽ không tăng được bao nhiêu). Với diện tích canh tác bình quân đầu người thấp như vậy, nếu không thu được một khối lượng rất cao các loại sản phẩm trồng trọt và chăn nuôi trên đơn vị diện tích thì nền nông nghiệp của ta giỏi lắm cũng chỉ đủ để nuôi sống nhân dân ta một cách chật vật.

Đất nước ta, nếu chỉ tính trên đất liền trải dài từ độ vĩ 8°30'B đến độ vĩ 23°22'B, có các vùng đồng bằng, trung du, miền núi, cao nguyên với những điều kiện khí hậu, địa hình thổ nhưỡng, thủy văn, sinh thái đa dạng, với những khả năng sản xuất phong phú, nhưng đất nước ta cũng có nhiều khó khăn cần hạn chế hoặc khắc phục như hạn, úng, bão, lụt, sâu bệnh, dịch bệnh; chưa kể đến những biến động khá phức tạp của thời tiết, khí hậu (nhiệt độ, lượng mưa, số ngày mưa, thời gian mưa, v.v...) trong mùa khô cũng như trong mùa mưa, ở miền Nam cũng như ở miền Bắc; chưa kể đến tình hình đất đai dễ chuyển biến theo

hương xấu khi không được sử dụng và bồi dưỡng tốt (bạc màu, xói mòn, thoái hóa, đá ong hóa v.v...)

Rõ ràng, việc phát huy những thuận lợi, khắc phục những khó khăn và phức tạp trên đây là một yêu cầu có tính chất quyết định, để làm cho nông nghiệp nước ta trở thành một nền nông nghiệp phong phú và ngày càng tiến lên theo hướng tốt.

Song, có một sự trùng hợp hiếm có: chúng ta tiến hành cách mạng xã hội chủ nghĩa trong cả nước trong thời đại cách mạng khoa học - kỹ thuật đang phát triển như vũ bão trên thế giới, và riêng về mặt nông nghiệp, cuộc cách mạng khoa học - kỹ thuật đã làm nảy sinh những năng suất và sản lượng chưa từng có trong lịch sử đối với nhiều loại cây trồng và gia súc, đã làm cho năng suất lao động trong nông nghiệp tăng lên một cách nhảy vọt trong một số ngành sản xuất, đã làm cho lao động nông nghiệp trở thành một loại lao động mang tính chất công nghiệp, và trên thực tế, đã làm thay đổi hẳn bộ mặt của sản xuất nông nghiệp ở nhiều vùng khác nhau trên thế giới.

Vì vậy, việc áp dụng những thành tựu của cuộc cách mạng khoa học - kỹ thuật nói chung và cuộc cách mạng khoa học - kỹ thuật trong nông nghiệp nói riêng ở nước ta hiện nay trên diện tích đã canh tác cũng như trên diện tích mới sẽ mở thêm là một vấn đề có tầm quan trọng đặc biệt. Đây không chỉ là một biện pháp bình thường để nâng cao đời sống nhân dân, mà còn là một vấn đề sống còn, một vấn đề quyết định để xây dựng chủ nghĩa xã hội. Chúng ta hoàn toàn có khả năng làm việc đó, vì trước hết, chúng ta có chế độ làm chủ tập thể đã hình thành và từng bước được hoàn thiện. Việc cả nước làm chủ, từng địa phương làm chủ, từng cơ sở làm chủ và từng người lao động làm chủ cho phép phát huy hợp lý nhất và đến mức cao nhất những khả năng tiềm tàng về lao động và đất đai, vì chúng ta có lực lượng nông dân, công nhân, trí thức hùng hậu, cách mạng, cần cù, thông minh, sáng tạo; vì chúng ta đã tích lũy được những kinh nghiệm quý báu của một nền nông nghiệp vào loại lâu đời của châu Á và thế giới.

Theo đường lối của Đảng, vận dụng vốn kinh nghiệm nông nghiệp cổ truyền kết hợp với trí thức tiên tiến của nông nghiệp thế giới, phát huy năng lực to lớn của nông dân nước ta đã và đang được tổ chức lại, phát huy trí tuệ của đội ngũ cán bộ khoa học, kỹ thuật của ta, phát huy chế độ làm chủ tập thể xã hội chủ nghĩa đang được từng bước xây dựng,

chúng ta có thể và phải trong một thời gian không dài lắm đạt những đỉnh cao của khoa học kỹ thuật nông nghiệp, tạo ra những năng suất trồng trọt, chăn nuôi rất cao trên một đơn vị diện tích với hao phí về lao động sống và vật hóa ngày càng thấp, và từ đây tạo ra những sản phẩm nông nghiệp dồi dào theo một cơ cấu hợp lý nhất, làm cho nền nông nghiệp của nước ta sớm đáp ứng được 3 yêu cầu cơ bản: bảo đảm đời sống trước hết là về ăn, mặc, ở, học tập của nhân dân ta; bảo đảm nguyên liệu cho công nghiệp; và tạo ra một nguồn hàng xuất khẩu có giá trị lớn.

Muốn vậy, cần tập trung cao độ lực lượng khoa học và kỹ thuật của cả nước, phục vụ có hiệu lực cho sự phát triển của nông nghiệp. Ngoài các ngành khoa học kỹ thuật nông nghiệp các ngành khoa học kỹ thuật khác từ thủy lợi đến xây dựng cơ bản, giao thông vận tải, từ cơ khí - luyện kim đến điện - than và các ngành năng lượng khác, từ ngành hóa chất đến các ngành lương thực - thực phẩm, chế biến nông sản từ các ngành điều tra cơ bản, địa lý, địa chất, thủy văn, khí tượng đến các ngành khoa học sinh học, toán, lý, hóa học, từ các ngành khoa học tự nhiên đến nhiều ngành khoa học xã hội, các ngành y học giáo dục, văn hóa, thông tin, thư viện, bưu điện truyền thanh... đều cần và có thể phục vụ tốt nông nghiệp. Nói chung, phục vụ nông nghiệp nên được coi là nhiệm vụ lớn nhất, quan trọng nhất trong giai đoạn cách mạng hiện nay.

Trong những năm qua công tác khoa học và kỹ thuật đã được xây dựng và phát triển từng bước bao gồm các mặt: điều tra nghiên cứu, áp dụng tiến bộ kỹ thuật trong sản xuất, quản lý kỹ thuật, v.v... và đã đạt được một số kết quả nhất định.

1. Trong nông nghiệp

Một số kết quả nghiên cứu của các viện nghiên cứu và trại thí nghiệm nông nghiệp, của một số trường đại học, kết hợp với những kinh nghiệm và sáng kiến của nông dân ở nhiều vùng đã giải quyết được bước đầu vấn đề thay đổi cơ cấu mùa vụ ở đồng bằng miền Bắc, vấn đề phát triển vụ lúa mùa khô (đồng xuân), vụ lúa hè thu ở đồng bằng sông Cửu Long và vấn đề thâm canh lúa trong những địa bàn sản xuất khác nhau.

Riêng về cây lúa, ta đã xác định được một tập đoàn giống lúa tốt cho vụ xuân, vụ chiêm và cho trà lúa mùa sớm ở miền Bắc, xác định một số giống lúa thích hợp với vụ tháng 3, tháng 8 ở miền Trung và với vụ đông xuân và hè thu ở Nam Bộ. Tuy nhiên còn phải giải quyết những vấn đề: tìm và xác định giống lúa mùa tốt cho các trà trung mùa và mùa

muộn ở miền Bắc, các giống năng suất cao và có sức chống chịu với các điều kiện khó khăn (đất mặn, đất phèn, đất thiếu những yếu tố dinh dưỡng) và có sức chống chịu với sâu bệnh, nhất là với rầy nâu — một loại sâu bệnh đang có nguy cơ phát triển ở miền Nam (đang theo dõi giống Nông nghiệp 3A). Đất lúa đã được nghiên cứu và điều tra, được hiểu biết tương đối sâu sắc và nhiều mặt ở một số vùng thâm canh lúa ở châu thổ sông Hồng, nhưng chưa được điều tra và nghiên cứu bao nhiêu đối với miền núi, trung du Bắc Bộ và mới được điều tra nghiên cứu một cách tổng quát đối với miền Nam. Chúng ta đã xác định được một số biện pháp về thủy lợi, về bón vôi, lân, về cơ cấu cây trồng để chống chua, phèn, mặn; đã xác định được biện pháp tổng hợp cải tạo đất bạc màu, biện pháp canh tác chống xói mòn trên đất dốc. Về thủy nông, đã xác định được phương pháp tưới tiêu khoa học (tưới tiêu riêng biệt) để thâm canh lúa. Về phân bón, đã xác định được cơ cấu trồng trọt, chăn nuôi hợp lý để tạo nguồn phân chuồng đủ để thâm canh, đã nghiên cứu và xây dựng được kỹ thuật chế biến phân chuồng, sản xuất bèo dậu, trồng điền thanh, kỹ thuật sử dụng phân hữu cơ kết hợp với phân vô cơ; và mới đây, kỹ thuật sử dụng phân đạm viên để tăng hiệu quả, do đó đã tiết kiệm được phân đạm đối với lúa nước. Nhưng vấn đề phân hữu cơ cho đồng ruộng miền Nam được nghiên cứu giải quyết chưa bao nhiêu. Những vấn đề sâu bệnh chủ yếu đối với cây lúa ở miền Bắc đã được nghiên cứu giải quyết tương đối tốt (khắc phục được bệnh vàng lụi trước kia, hạn chế được bệnh đạo ôn và nhiều bệnh hại lúa trong mùa mưa như bệnh bạc lá, bệnh đốm nâu, bệnh sọc vi khuẩn, v.v...; khắc phục được nạn sâu gai và hạn chế được tác hại của nhiều loại sâu khác...). Tồn tại lớn hiện nay là vấn đề sâu bệnh, nhất là bệnh rầy nâu ở miền Nam vẫn chưa giải quyết được triệt để. Công tác nghiên cứu về khí tượng, thủy văn nông nghiệp và phản ứng sinh thái của các giống lúa cũng đã cho phép xác định được thời vụ và mật độ gieo trồng hợp lý đối với các vụ lúa chính ở các vùng trong nước. Kỹ thuật trồng lúa cũng đã có những cải tiến (kỹ thuật làm mạ, kỹ thuật gieo thẳng và kỹ thuật mạ với số lượng giống hợp lý).

Trên cơ sở các thành tựu trên đây, mục tiêu 5 tấn thóc/ha/năm trên diện tích rộng đã đạt được với hệ thống kỹ thuật xác định. Mục tiêu 8-10 tấn/ha/năm trên diện tích hẹp (hợp tác xã) cũng đã có cơ sở khoa học — kỹ thuật tương đối chắc chắn. Như vậy là ở miền Bắc đối với mục tiêu 5-8 tấn/ha và cả mục tiêu 8-10 tấn/ha canh tác, các vấn đề khoa học —

kỹ thuật đã được giải quyết về căn bản. Vấn đề tồn tại là: cải tiến tổ chức quản lý nói chung và tổ chức quản lý khoa học kỹ thuật nói riêng, đặc biệt là ở địa bàn huyện và xây dựng cơ sở vật chất — kỹ thuật và bảo đảm một số điều kiện vật chất cần thiết (hoàn chỉnh thủy nông, xây dựng đồng ruộng, cung cấp lân, vôi, cung cấp điện có chất lượng cho thủy lợi, cung cấp máy kéo nhỏ và vừa để làm vụ đông kịp thời vụ) để đưa những tiến bộ khoa học — kỹ thuật vào sản xuất phổ biến. Đối với miền Nam, các vấn đề khoa học — kỹ thuật cũng đã được giải quyết (trừ bệnh rầy nâu ở các vùng đất phù sa ngọt để đạt từ 8-10 tấn/ha canh tác trên diện tích hẹp, và 5-7 tấn/ha trên diện tích rộng. Nếu thâm canh thực sự, phổ biến được kỹ thuật sản xuất, chế biến phân chuồng và bón ruộng bằng phân chuồng, trồng cây phân xanh cho đạm, cải tiến các kỹ thuật canh tác thì nhờ khí hậu thuận lợi và độ phì của đất còn lớn, năng suất trên 10 tấn một héc-ta canh tác là một khả năng hiện thực ở miền Nam. Tuy nhiên, trong nông nghiệp miền Nam cũng còn cần phải giải quyết nhiều vấn đề: vấn đề những người lao động không có ruộng và thiếu ruộng, vấn đề những người có quá nhiều ruộng, vấn đề thủy lợi có hệ thống đồng bộ để đưa nước đến ruộng, vấn đề máy bơm nước và năng lượng chạy máy bơm nước, vấn đề sức kéo (thay thế phụ tòng), vấn đề cung cấp giống, vấn đề chuồng trại, giống và thú y cho lợn, vấn đề tuyên truyền phổ biến kỹ thuật và những biện pháp kích thích nông dân thâm canh khi họ còn làm ăn cá thể. Đối với các vùng đất phèn, mặn, đất nhiều chất hữu cơ, nếu có thể giải quyết được vấn đề tăng vụ bằng biện pháp thủy lợi thì cần phải nghiên cứu thêm để sớm có kết luận về vấn đề thâm canh.

Ở Tây Nguyên, tiềm năng về lúa nước không nhỏ (hai tỉnh Gia Lai — Kontum và Đắk Lắk có độ 17-18 vạn héc-ta ruộng nước); khí hậu ở đây, nhất là mùa khô cho phép đạt năng suất cao (đã có điển hình đạt 10 tấn/ha trên diện tích hẹp; có hợp tác xã đã đạt 6 tấn/ha vụ khô và đang phấn đấu năm nay đạt 7 tấn/ha bình quân với những biện pháp thâm canh bình thường). Vấn đề lớn phải giải quyết là thủy lợi và xây dựng cánh đồng. Nếu xây dựng được cánh đồng bảo đảm tưới tiêu 2 vụ thì với những biện pháp thâm canh đã biết, với việc sử dụng lân, vôi, phân chuồng, phân xanh là chủ yếu, năng suất cả năm (2 vụ) đạt trên 10 tấn/ha là một khả năng hiện thực. Còn kỹ thuật trồng cạn lúa để có năng suất cao và bảo vệ được đất thì cần phải đặt ra để nghiên cứu. Nhân dân ta đã có kinh nghiệm nhưng chưa hoàn chỉnh; một số

nước cũng có những nghiên cứu đạt kết quả tốt, ta nên tham khảo.

Đối với các loại cây trồng khác (hoa màu, rau quả, cây có đường, có dầu, có sợi và các cây công nghiệp khác) cũng đã nghiên cứu và có một số tài liệu về sinh trưởng, phát triển, yêu cầu sinh lý, kỹ thuật canh tác; đã nhập nội, thuần hóa, chọn lọc được một số giống tốt, đã xây dựng được quy trình kỹ thuật thâm canh tăng năng suất. Nhưng nhìn chung các quy trình này mới được thực hiện trong những phạm vi hẹp (một số hợp tác xã hoặc nông trường quốc doanh), chưa có tác dụng bao nhiêu đến năng suất bình quân chung. Đối với sản xuất đại trà, năng suất các loại cây trồng này đều thấp và dậm chân tại chỗ từ mười năm nay. Đây là lỗ hổng lớn về khoa học kỹ thuật cần tích cực khắc phục trong thời gian tới.

Đối với chăn nuôi, kết quả nghiên cứu về con lợn trên các mặt con giống, thức ăn, kỹ thuật nuôi, thú y, phòng chống dịch bệnh, kết hợp với kinh nghiệm chăn nuôi lâu đời và sáng kiến của quần chúng ở nhiều hợp tác xã, nông trường quốc doanh đã góp phần thúc đẩy sự phát triển của đàn lợn ở miền Bắc: đàn lợn tăng quá nhanh (từ 3800000 con năm 1960 lên 6600000 con năm 1976).

Mục tiêu 2 lợn/ha gieo trồng đã đạt được trên địa bàn rộng ở hầu hết các vùng 5 tấn thóc/ha/năm ở miền Bắc. Lợn lai kinh tế đã đạt 10% tổng số đàn lợn và 30% tổng sản lượng thịt ở miền Bắc. Nhưng vấn đề tiêu chuẩn hóa con giống làm còn chậm, và một số bệnh như suyễn lợn, lợn con ỉa cửrt trắng... chưa giải quyết được triệt để. Tăng trọng lượng lợn xuất chuồng cũng là một vấn đề lớn. Ở miền Nam, đặc biệt là ở đồng bằng sông Cửu Long đã có những giống lợn lai tốt, tăng trọng nhanh, trọng lượng xuất chuồng cao. Song, việc cung cấp con giống đủ và tốt, việc hạn chế đi đến thanh toán dịch bệnh là những vấn đề lớn phải giải quyết. Đồng thời, phải giải quyết vấn đề kỹ thuật chăn nuôi, ví dụ (chuồng trại và thức ăn) để chuyển chăn nuôi lợn từ chỗ đơn thuần cung cấp thịt sang vừa bảo đảm phân cho trồng trọt vừa cung cấp thịt cho nhu cầu trong nước và xuất khẩu.

Về gia cầm, ta đã nhập được một số giống gà tốt và sử dụng được kỹ thuật nuôi gà công nghiệp ở một số xí nghiệp nuôi gà quốc doanh, nhưng giá thành còn cao. Một số hợp tác xã cũng đã được hướng dẫn kỹ thuật nuôi gà công nghiệp và đã đạt kết quả bước đầu tốt đã nắm được kỹ thuật phòng chống bệnh gà rù Niucatxon. Ngành thú y và một số địa phương nông dân ta cũng đã có nhiều kinh nghiệm tốt trong việc nuôi vịt (ấp trứng

bằng thóc nóng ở miền Bắc, bằng sức nóng mặt trời ở miền Nam; gột vịt con; nuôi vịt đàn; nuôi vịt đẻ; kết hợp nuôi vịt với trồng lúa...). Hệ thống kỹ thuật này tương đối hoàn chỉnh, có thể phát triển đàn vịt nhanh chóng với những chính sách thích hợp.

Về trâu bò, chúng ta đã nhập được kỹ thuật chế tinh đông viên và bước đầu thực hiện việc thụ tinh cho bò cái, trâu, cái có kết quả, nhưng diện áp dụng còn quá hẹp do chuẩn bị đàn cái nền chưa đầy đủ. Một số giống bò sữa và trâu sữa đã được thuần hóa tương đối tốt ở một số trại thí nghiệm. Một số loài cỏ đã được nhập nội và trồng có kết quả.

Về cơ cấu mùa vụ, đất nông nghiệp mới quay vòng trong một năm được 1,3 lần (miền Bắc - 1,6 lần; miền Nam - 1,1 lần), hiện nay còn 2,3 triệu ha ruộng mới cấy một vụ lúa, trong đó miền Nam gần 2 triệu ha. Cơ cấu mùa vụ mới với 2 vụ lúa và 1 vụ đông trồng hoa màu, rau đậu bắt đầu được thực hiện ở miền Bắc. Những loại cây trồng thích hợp đối với vụ đông đã được xác định nhưng tốc độ mở rộng diện tích vụ đông nói chung còn chậm, đến năm 1977 - 1978 mới đạt 21 vạn ha. Tuy nhiên, thời tiết vụ đông thường thay đổi lớn (lạnh sớm hoặc muộn, mưa và mưa phùn đến sớm hoặc muộn, giờ nắng nhiều hoặc ít...), làm cho thời vụ vụ đông còn là vấn đề để chúng ta cần phải tiếp tục nghiên cứu rút kinh nghiệm thêm. Các vụ lúa mới ở đồng bằng sông Cửu Long như vụ lúa đông xuân và vụ lúa hè thu đã bắt đầu được thực hiện và có xu thế phát triển, nhưng còn vấn đề đáng ngại là bệnh, cần tập trung lực lượng nghiên cứu giải quyết, vấn đề thu hoạch và phơi lúa hè thu trong mùa mưa và trong lúc nước trong đồng cao cũng cần theo dõi và có biện pháp giải quyết tốt khi diện tích mở rộng.

Diện tích màu có chiều hướng phát triển ở nhiều vùng: trung du, miền núi, các tỉnh Trung Bộ, Tây Nguyên, miền Đông Nam Bộ và cả đồng bằng sông Cửu Long. Sản phẩm khá. Tuy nhiên, vấn đề lớn cần phải chú ý trong việc trồng sản là bảo vệ, bồi dưỡng đất, đảm bảo sản xuất lâu dài ở các loại đất cao, đất dốc.

Về cơ giới hóa, đến nay mới thực hiện được một số khâu trong làm đất và thu hoạch, trong trại chăn nuôi tập thể, quốc doanh và trong việc chế biến một số sản phẩm của nông trường. Vấn đề cơ giới hóa tổng hợp trong từng vùng được nghiên cứu và rút kinh nghiệm chưa bao nhiêu, nên việc đưa cơ giới đồng bộ vào huyện đang gặp khó khăn.

2. Trong lâm nghiệp

Về mặt tạo rừng đã xác định được phương pháp tu bổ, cải tạo rừng kiệt, xác định được một số cây rừng thích hợp có thể

trồng dặm vào (xoan đào, ràng ràng, gỏi, chò chỉ, v.v...). Công thức trồng dặm này áp dụng ở một số rừng kiệt trên một số địa điểm đã có kết quả bước đầu để trồng rừng mới thuần loại sau khi đã chặt trắng hoặc trên đất trọc, chúng ta đã nghiên cứu và xây dựng được kỹ thuật trồng thông, mỡ, bồ đề, bạch đàn, phi lao, luồng... đã xây dựng được vườn ươm cây con theo hướng sản xuất công nghiệp (gieo hạt trong bầu đất, vận chuyển trong khay xếp nhiều tầng trên xe...).

Nhưng nói chung, những tiến bộ kỹ thuật và trồng rừng mới được áp dụng ở một số trạm, trại và một số điểm ở địa phương, chủ yếu là ở miền Bắc, tác dụng chưa nhiều. Số cây trồng bị chết còn tới trên 50%; việc phòng trừ sâu bệnh phá hại cây rừng còn bằng phương pháp thủ công và bị động; kỹ thuật để rừng tái sinh đúng phương pháp chưa được áp dụng rộng rãi. Loại cây được nghiên cứu nắm được kỹ thuật trồng chưa nhiều và chưa phải là những cây hay nhất. Vấn đề tồn tại lớn cần tiếp tục nghiên cứu giải quyết là xây dựng lâm phận ổn định, kiểu rừng có giá trị kinh tế cao và thích hợp với nhu cầu bảo vệ nguồn nước và khí hậu cần thiết cho nông nghiệp, công nghiệp và các hoạt động kinh tế khác và cho sinh hoạt của nhân dân trong cả nước, kiểu rừng thích hợp với điều kiện đất đai và khí hậu của ta ở từng vùng. Nên kiên quyết giữ để luôn luôn có rừng ở những khu vực nào? Nên trồng rừng một loại cây hay nhiều loại cây? Có thể trồng những loại cây vừa cho gỗ vừa cho sản phẩm khác thành rừng được không? Nếu trồng rừng nhiều loại cây thì nên xem ghép các loại cây nào trong những địa bàn khác nhau? Đối với mỗi kiểu rừng cần điều chế ra sao để rừng tiến triển theo hướng tốt? Kỹ thuật tái sinh và khai thác rừng già, rừng kiệt với hiệu quả nhất là thế nào? Diễn biến của tình hình rừng trồng thuần loại hiện nay sau này khai thác và trồng lại ra sao? Đây là những vấn đề cần có thời gian nghiên cứu mới rút được kết luận đúng đắn. Vì vậy, phải sớm bố trí lực lượng để tiến hành nghiên cứu theo một quy hoạch dài hạn.

Về mặt khai thác và chế biến lâm sản, đã xác định được những loại máy móc và công cụ thích hợp đối với chặt hạ và nhất là đối với việc vận xuất và vận chuyển (cưa xăng, tời, máy bốc dỡ, máy kéo xích) và đã xây dựng được một số kỹ thuật chế biến và bảo quản như kỹ thuật làm cốt ép dùng trong xây dựng, làm gỗ dán. Nhưng trong khai thác còn lãng phí nhiều, còn mang nặng phương thức bóc lột rừng của thực dân và tư bản: hạ một cây làm gãy cả một đám rừng; kéo một cây ra khỏi rừng làm hỏng quá nhiều cây khác;

gỗ khai thác bỏ lại rừng 60-70% và đối với gỗ mang về thì cũng mới sử dụng được 60-70%, chưa sử dụng được gỗ bia, bắp, mặt cưa...; gỗ tốt chặt hạ trong khai hoang đem làm củ đun v.v...

Nhìn chung hiện nay ở trung du và miền núi, hoạt động của nghề rừng chưa gắn liền với hoạt động của các ngành khác (trồng trọt, chăn nuôi, nghề cá, công nghiệp, v.v...) để từng bước hình thành nên cơ cấu kinh tế hợp lý nhất. Ở Tây Nguyên, Tây Bắc, Việt Bắc lâm nghiệp, cũng như lâm nông nghiệp chưa đứng trên quan điểm: nông nghiệp, rừng và nước không thể tách rời nhau.

3. Trong ngành thủy sản

Nghề cá nước ngọt đã có kết quả nghiên cứu khoa học đáng chú ý là giải quyết được vấn đề sinh sản nhân tạo cho một số loài cá nuôi trước đây chỉ có thể với cá giống ở sông (mè trắng, mè hoa, trắm, chép, trôi). Kỹ thuật này đã được áp dụng rộng rãi ở miền Bắc với những cơ sở vật chất-kỹ thuật cần thiết (ao cá bố mẹ, ao ương, bể đẻ, bể vòng hoặc bình vây đẻ ương trứng...) và những kích dục tố cần thiết (nào thủy thể của các loại cá: chép, mè, trắm; pro lan B do ta tự sản xuất lấy...). Nói chung việc sản xuất cá giống đã thỏa mãn yêu cầu nuôi ở đồng bằng Bắc Bộ, nhưng chưa đáp ứng được yêu cầu của trung du, miền núi và Bắc Trung Bộ do chưa có hệ thống trạm trại giống cần thiết. Gần đây cá chép Hưng đã được thuần hóa, lai kinh tế với cá chép ta đạt trọng lượng khá cao và bắt đầu đưa vào sản xuất. Riêng miền Nam có khả năng nuôi cá nước ngọt nhiều thì đến nay vẫn chưa có trại cá giống của Nhà nước.

Chúng ta cũng đã nghiên cứu và đúc kết được kinh nghiệm nuôi cá của nông dân, xác định được những biện pháp nuôi cá chủ yếu (độ sâu của ao, nền đáy, tỷ lệ thả ghép, mật độ thả, kỹ thuật cho ăn, biện pháp đánh tỉa, thả bù, chống rét cho cá rô phi v.v...). Hệ thống kỹ thuật này được áp dụng ở một số trại thí nghiệm và một số cơ sở quốc doanh hay hợp tác xã đã cho năng suất 5-7 tấn cá/ha/năm đối với nước tĩnh, và 25-30 tấn cá/ha/năm đối với nước chảy. Tuy nhiên kỹ thuật này vẫn chưa được áp dụng rộng rãi trong sản xuất nên năng suất bình quân ở ao nhỏ mới đạt 1 tấn/ha/năm, ở mặt nước lớn mới khoảng 2 tạ/ha/năm. Hiện nay vấn đề khó khăn nhất trong nghề nuôi cá nước ngọt là tạo cho được thức ăn thích hợp cho cá.

Ở miền Nam, nông dân có kinh nghiệm nuôi cá bè đạt tới 12/tấn/bè/năm (diện tích bè khoảng 120 - 130 m²) nhưng cũng do những khó khăn về thức ăn, về vật liệu đóng bè, nghề nuôi cá bè đang giảm.

Về cá biển chúng ta mới sơ bộ điều tra vịnh Bắc Bộ và có một số tài liệu đầu tiên về giống loài cá, về môi trường của tôm, gần đây cũng đã điều tra xác định được một số bãi tôm có sản lượng cao. Kỹ thuật khai thác cá biển cũng đã được nghiên cứu có kết quả về cải tiến các loại lưới, kích thước mắt lưới, độ thô chỉ lưới...; cải tiến kỹ thuật kéo lưới (dùng tàu kéo dôi) và mới đây, đã dùng lưới vây kéo bằng tời kết hợp sử dụng ánh sáng đèn để tập trung cá, dò dõ, có thể đánh bắt cá xa bờ và năng suất tăng gấp đôi. Nhưng nhìn chung, năng suất khai thác cá hiện nay còn thấp, chưa vượt được chỉ tiêu 1 tấn/người/năm. Chúng ta đã xác định được quy trình làm nước mắm ngăn ngày với tác động của nhiệt độ (mới áp dụng ở Thanh Hóa) trong việc chế biến cá biển. Để giải quyết khó khăn hiếm gỗ ngành hải sản đã chế tạo thành công những loại tàu nhỏ bằng xi măng lưới thép; kiểu tàu này đã được áp dụng ở một số nơi.

Về nuôi tôm nước mặn và nước lợ, chúng ta đã giải quyết được những vấn đề khoa học—kỹ thuật để tiến hành nuôi nhân tạo, đồng thời đã áp dụng thành công kinh nghiệm nuôi «bán tự nhiên» của nhân dân nhưng năng suất thấp, cần nghiên cứu để tăng năng suất. Vấn đề nuôi tôm nước ngọt chưa được nghiên cứu. Việc nuôi những thủy sản khác có giá trị kinh tế cao mới chỉ có kinh nghiệm của nhân dân, cần tổng kết và nâng cao để làm cho nghề nuôi thủy sản, hải sản thành một ngành lớn, phục vụ cải thiện bữa ăn của nhân dân và cho xuất khẩu.

4. Các ngành, khoa học, kỹ thuật khác (thủy lợi, cơ khí, năng lượng, hóa chất, lương thực—thực phẩm, công nghiệp nhẹ, xây dựng, giao thông... và các ngành Điều tra cơ bản, khí tượng, thủy văn, địa lý, địa chất...) đều đã có những đóng góp về mặt khoa học—kỹ thuật phục vụ sản xuất nông nghiệp phát triển trong thời gian qua.

Trong công tác thủy lợi, những kết quả nghiên cứu khoa học kỹ thuật về thủy nông, những kinh nghiệm thăm dò, thiết kế, xây dựng và quản lý, khai thác các hệ thống thủy nông đã góp phần phục vụ sự nghiệp phát triển thủy lợi hiện nay: diện tích được tưới nước ở miền Bắc đã tăng lên gấp đôi so với trước. Cách mạng tháng Tám và đang phát triển mạnh ở miền Nam. Diện tích úng đã được thu hẹp. Diện tích được tưới và tiêu riêng, hợp lý theo yêu cầu thâm canh cao đang được mở rộng ở các vùng trồng lúa. Công tác thăm dò, nước ngầm phục vụ tưới màu và cây công nghiệp cũng đã thu được kết quả bước đầu ở một số nơi. Trong thời gian tới, đi đôi với việc đẩy mạnh hơn nữa công tác thủy lợi, cung cấp đủ

và đúng lúc nước tưới tận ruộng, cần kết hợp chặt chẽ các ngành khoa học kỹ thuật thủy lợi, nông nghiệp, giao thông lâm nghiệp để một mặt thực hiện việc nghiên cứu một cách đồng bộ, thực hiện các chương trình cải tạo đất, xây dựng các vùng chuyên canh, các địa bàn cơ giới hóa và điện khí hóa v.v... và mặt khác tránh những sự không ăn khớp, những mâu thuẫn giữa yêu cầu mặt này với yêu cầu mặt kia. Một vấn đề lớn được đặt ra là vấn đề tiết kiệm đất đai trong công tác thủy lợi.

Ngành cơ khí đã nghiên cứu khảo nghiệm, chọn kiểu và tiêu chuẩn hóa để sản xuất được nhiều loại công cụ cầm tay, xe cải tiến, nhiều sản phẩm cơ khí, nhiều loại phụ tùng. Những máy móc thiết bị do ta tự chế tạo cùng với số máy móc thiết bị nhập từ nước ngoài đã góp phần tăng dần tỷ lệ cơ khí hóa trong sản xuất nông, lâm, ngư nghiệp. Tuy nhiên số công cụ thường cũng như số công cụ cải tiến hiện nay còn thiếu nhiều, chất lượng nhiều loại công cụ chưa đảm bảo. Đối với các loại máy móc, thì phụ tùng quá thiếu làm cho tỷ lệ máy hoạt động được còn thấp (mới 30—40%). Số máy hư hỏng hàng năm không sửa chữa được đang vượt quá số máy mới nhập vào. Đây là những mặt yếu kém cần tập trung nỗ lực khắc phục trong thời gian tới.

Mạng lưới điện phục vụ nông nghiệp đã được bắt đầu xây dựng; đã có 6 tỉnh và thành phố ở đồng bằng Bắc Bộ đưa điện về tất cả các huyện (mỗi huyện một số cơ sở). Tuy vậy, mạng lưới điện hiện nay còn rất hẹp so với nhu cầu của sản xuất nông nghiệp. Điện cung cấp có lúc, có nơi không đủ, không kịp thời, chất lượng điện chưa cao.

Ngành Hóa chất đã nghiên cứu và sản xuất được những sản phẩm phục vụ nông nghiệp: phân lân nung chảy dùng nguyên liệu apatit loại 2 thay thế loại 1 và than cục Vàng Danh (thay 70% than cốc) với quy trình công nghệ cải tiến, phốt phát khử fluor; các chi tiết máy nông nghiệp bằng cao su và chất dẻo; thuốc trừ sâu bệnh, trừ cỏ dại, kích thích tố, thuốc bảo quản lương thực, bảo quản gỗ v.v... Cung cấp đủ lân cho đồng ruộng (apatit nghiền và phân lân) là vấn đề vô cùng quan trọng hiện nay, cần tập trung lực lượng và có biện pháp tích cực giải quyết. Sản xuất phân kali từ nguyên liệu trong nước cũng là vấn đề lớn cần tích cực nghiên cứu.

Ngành Lương thực — Thực phẩm đã nghiên cứu và tích lũy được một số tài liệu về thành phần dinh dưỡng của nhiều loại cây nông sản thực phẩm; đã nghiên cứu xây dựng loại kho tàng thích hợp với điều kiện của ta (hạn chế được khả năng bốc nóng và dòn ẩm, khả năng thâm nhập của một số loại côn trùng, chim,

chuột...), xây dựng và áp dụng được những quy trình chế biến hoa màu (xay ngô mảnh, chế sợi hỗn hợp ngô và sắn, chế biến tinh bột sắn, sản xuất đường nha từ sắn, chế biến và bảo quản rau quả đông lạnh phục vụ xuất khẩu). Tuy vậy, bảo quản lương thực thu hoạch trong mùa mưa và chế biến màu là những vấn đề lớn cần phải có biện pháp giải quyết tốt trong thời gian tới.

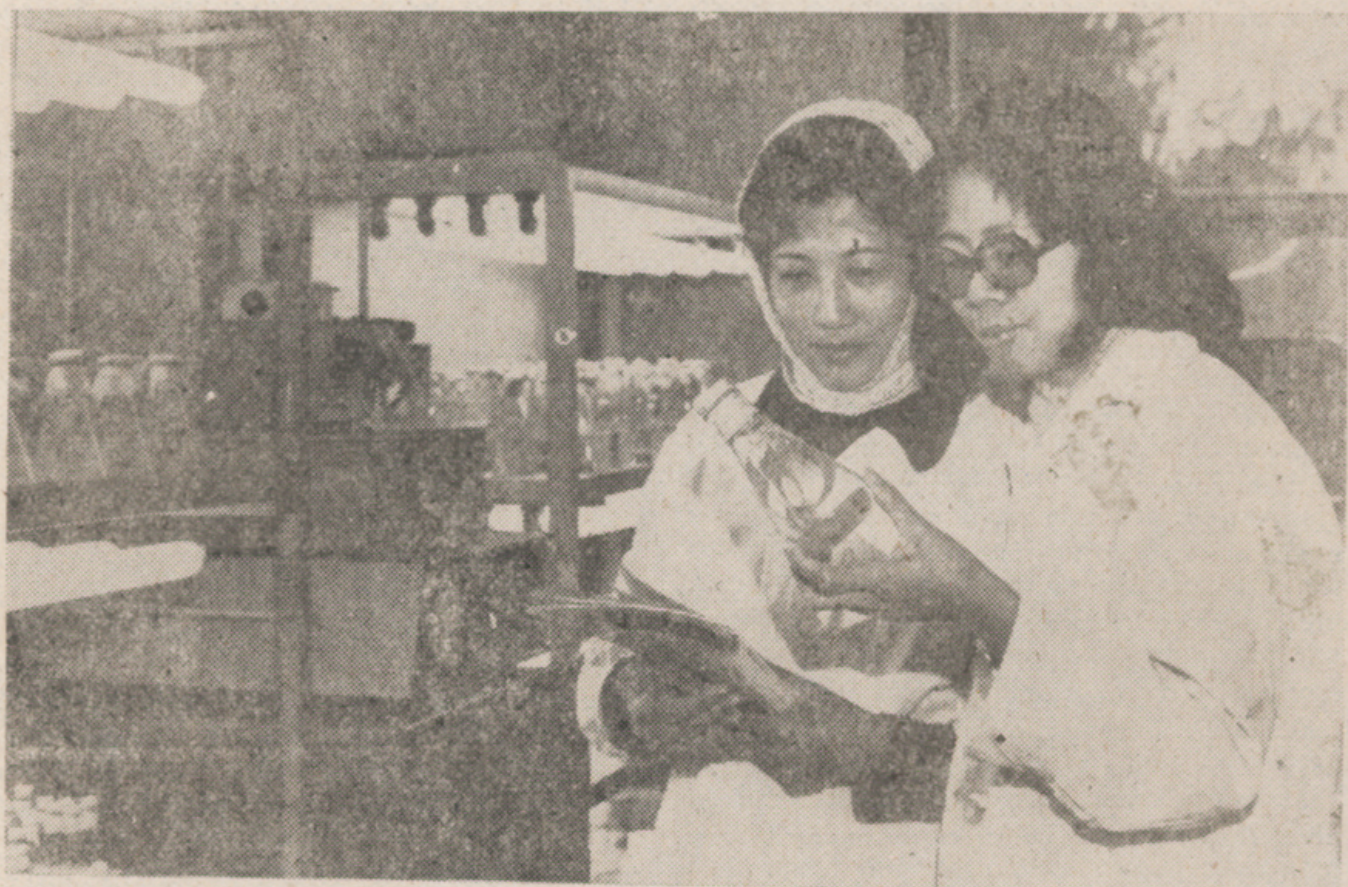
Ngành công nghiệp nhẹ đã nghiên cứu xác định các tính chất cơ lý và kỹ thuật sử dụng các loại bột trong nước và các loại cây có sợi (đay, gai, lanh...); nghiên cứu dùng tre, nứa, gỗ lá rộng trong công nghiệp giấy; nghiên cứu và tinh chế tinh dầu hồi, sả, màng tang hương bài, hương lau, cam, quýt; nghiên cứu hàm lượng ta-nanh và sản xuất ta-nanh từ những loại cây trong nước; và nghiên cứu sản xuất thủ keo dán gỗ. Tuy nhiên, nhiều loại sản phẩm nông nghiệp đang đòi hỏi ngành công nghiệp nhẹ có biện pháp tích cực để chế biến hoặc sơ chế kịp thời như lông vũ, thuộc da lợn, chế biến đay, dùng bã mía làm bột giấy v.v...

Ngành xây dựng đã tổng kết và phổ biến những kinh nghiệm xây dựng quy hoạch nông thôn, nhưng còn nhiều vấn đề phải nghiên

cứ cụ thể hơn như quy hoạch thị trấn, huyện lỵ, thiết kế mẫu các công trình phục vụ nông nghiệp, nghiên cứu việc tổ chức khai thác và sản xuất vật liệu xây dựng, nhất là các vật liệu tự có của các địa phương và đẩy mạnh việc sản xuất vôi phục vụ việc cải tạo đất.

Ngành giao thông - vận tải đã thiết kế thi công những kiểu cầu cống đơn giản cho nông thôn, kiểu thuyền xi măng cốt tre và xi măng lưới thép và nghiên cứu quy hoạch giao thông trong một huyện (đã thí điểm ở huyện Nam Ninh). Tuy nhiên, mạng lưới giao thông nông thôn cũng như phương tiện vận tải nông thôn chưa đáp ứng được nhu cầu và việc kết hợp thủy lợi với giao thông chưa được tốt.

Trong các ngành điều tra cơ bản, ngành khí tượng - thủy văn với những cố gắng về nghiên cứu dự báo thời tiết và với việc bắt đầu đúc kết những tài liệu về đặc điểm khí tượng - thủy văn của một số địa phương, đã cung cấp một số tài liệu có ích cho nghiên cứu và chỉ đạo nông nghiệp. Song, cần có những cố gắng mới để đưa tổ chức khí tượng - thủy văn về đến huyện. Ngành Địa chất đã có những đóng góp trong việc điều tra mở rộng mỏ aptit Lào Cai, tổ chức điều tra địa chất - thủy văn ở các tỉnh phía Nam. Cần xúc tiến



Phó tiến sĩ Lê Thị Muội và kỹ sư Lê Thị Xuân, phòng sinh lý - sinh hóa thực vật, Viện khoa học Việt Nam, nghiên cứu phương pháp nuôi cấy mô tế bào.

Ảnh : NGUYỄN CHÍNH (TTXVN)

việc điều tra khoáng sản và nước ngầm ở các vùng nông nghiệp, nhất là ở các vùng trung du, miền núi, Tây Nguyên, miền Đông Nam Bộ, đồng bằng sông Cửu Long và các vùng ven biển Trung Bộ, để có thể nghiên cứu và sử dụng nước ngầm phục vụ sản xuất. Ngành **Địa lý** (Viện khoa học Việt Nam và các trường đại học) đã tham gia điều tra quy hoạch vùng khu kinh tế mới (Ba Vì, Hòa Bình, Hà Tuyên, Lâm Đồng, Quảng Ninh), đã phối hợp với lực lượng khoa học - kỹ thuật của một số tỉnh, lập bản đồ về nhiều mặt của tỉnh. Nhưng cần có kế hoạch đồng bộ và phương pháp thống nhất. Ngành **Sinh vật học** đã có những tài liệu nghiên cứu về phân loại một số thực vật và động vật có giá trị có thể đưa vào sản xuất, về một số loại men chất kích thích và đang nghiên cứu áp dụng một vài tiến bộ trong kỹ thuật sinh học, hướng vào phục vụ sản xuất.

Công tác thông tin khoa học - kỹ thuật với các loại ấn phẩm như nội san, bản tin, tuyển tập tài liệu dịch, tuyển tập các công trình nghiên cứu mới của nhiều cơ quan thuộc Bộ Nông nghiệp và các ngành khác phục vụ nông nghiệp đã có tác dụng phổ biến rộng rãi các thành tựu khoa học - kỹ thuật mới, trao đổi, phổ biến các kinh nghiệm sáng kiến cải tiến và làm tư liệu phục vụ công tác nghiên cứu, giảng dạy. Nhưng nhìn chung công tác thông tin làm còn yếu, nhất là những tài liệu thông tin giúp vào việc hướng dẫn cải tiến kỹ thuật những tài liệu thông tin trong nước. Về mặt này cần có cố gắng nhiều hơn trong thời gian tới. Công tác thông tin ở cơ sở, nhất là về mặt trình diễn kỹ thuật cần phải được nghiên cứu đề đẩy mạnh hơn nữa.

5. Trong lĩnh vực **phục vụ đời sống**, **khoa học kỹ thuật y** được đã có những đóng góp đáng kể vào việc phòng chữa bệnh, diệt trừ bệnh sốt rét, các bệnh dịch và các bệnh xã hội, đảm bảo sức khỏe cho công nhân và nông dân. Đáng chú ý là phong trào làm giếng nước, nhà tắm và làm hố xí 2 ngăn ở nông thôn đã được đẩy mạnh ở nhiều nơi trên miền Bắc, có tác dụng thiết thực đến tình hình vệ sinh chung và cung cấp được lượng phân bón đáng kể cho đồng ruộng.

Ngành y tế cũng đã phát hiện được nhiều loại dược liệu trong nước và khuyến khích thu hái, trồng, phục vụ yêu cầu chữa bệnh và xuất khẩu đã khai thác vốn y học cổ truyền đồng thời sử dụng các phương pháp y học hiện đại trong chẩn đoán và chữa bệnh.

Chúng ta cũng đã nghiên cứu **nhu cầu dinh dưỡng** cho một số đối tượng lao động chính, việc cải tiến kỹ thuật bảo quản và chế biến lương thực, thực phẩm phục vụ bữa ăn của

nhân dân và quân đội cũng như việc tổ chức ăn uống một cách hợp lý đang có những kết quả bước đầu.

VỀ QUẢN LÝ KỸ THUẬT

Trong nông nghiệp, lâm nghiệp, ngư nghiệp đã xây dựng trên 100 tiêu chuẩn Nhà nước, 111 tiêu chuẩn ngành, và hàng nghìn quy phạm, quy trình hướng dẫn kỹ thuật cùng với trên 200 tiêu chuẩn địa phương và tiêu chuẩn xí nghiệp. Nhiều hợp tác xã, nhất là những hợp tác xã tiên tiến đã có tổ chức khoa học kỹ thuật (phó chủ nhiệm kỹ thuật, các tổ kỹ thuật để tiến hành thực nghiệm khoa học - kỹ thuật, xây dựng ruộng điển hình, và trên cơ sở đó xây dựng các quy trình kỹ thuật, và có chế độ bảo đảm việc áp dụng các quy trình kỹ thuật trong sản xuất một cách chặt chẽ.

Nhưng nhìn chung quản lý kỹ thuật trong các ngành nông, lâm, ngư nghiệp còn yếu, chưa thành nền nếp. Ở phần các quyết định về kỹ thuật thường được đưa ra một cách tùy tiện. Vai trò và trách nhiệm của cả kỹ thuật không rõ và chưa có chế độ rút khoát về việc áp dụng tiến bộ kỹ thuật. Tác động của các cấp trên trong việc xây nền nếp quản lý kỹ thuật cho hợp tác xã chưa được bao nhiêu. Cách thức quản lý kỹ thuật của địa phương và của Trung ương, về nhiều mặt chưa rõ. Chế độ quản lý, sự phân cấp, chế độ trách nhiệm về mặt kỹ thuật cũng chưa rõ. Công tác tiêu chuẩn triển khai chậm, còn thiếu nhiều tiêu chuẩn quan trọng. Nhiều tiêu chuẩn Nhà nước hay tiêu chuẩn ngành đã ban hành chưa được thực hiện một cách đầy đủ, thậm chí chưa được thực hiện, do các điều kiện để áp dụng còn thiếu, hay do thói quen tùy tiện của cán bộ, công nhân, và có khi cũng do tiêu chuẩn chưa được xây dựng sát với tình hình thực tế. Đối với các quy trình và quy phạm kỹ thuật cũng vậy. Có những biến động trong thực tế sản xuất (thời tiết, mùa vụ, vật tư, nguyên liệu, v.v...) đòi hỏi các quy trình, quy phạm phải được vận dụng một cách linh hoạt nhưng việc điều tra thực nghiệm để nắm vững các yếu tố địa phương và trên cơ sở đó cụ thể hóa và vận dụng linh hoạt quy trình quy phạm chung được tiến hành chưa tốt. Cũng có nhiều trường hợp ngay trong những điều kiện bình thường những biện pháp kỹ thuật chủ yếu vẫn chưa được áp dụng. Nguyên nhân là chế độ trách nhiệm về kỹ thuật, tổ chức khoa học kỹ thuật và vấn đề vai trò của cán bộ khoa học, kỹ thuật, cách sử dụng những cán bộ ấy ở huyện và cơ sở chưa được chú ý giải quyết đến nơi đến chốn.

Nguyên nhân bao trùm của tình hình này là các cấp, các ngành chưa nhận thức đầy đủ

vị trí và ý nghĩa của vấn đề quản lý kỹ thuật trong quá trình tiến từ sản xuất nhỏ lên sản xuất lớn xã hội chủ nghĩa. Trong việc xây dựng nông nghiệp, một số cơ quan vấn đề này và cũng chưa có khái niệm rõ ràng về nội dung của vấn đề này, cho nên trong khi hướng dẫn chỉ đạo thực tế hoặc trong các văn bản, vấn đề quản lý khoa học kỹ thuật, vấn đề quản lý kỹ thuật thường bị lãng quên.

VỀ ĐỘI NGŨ CÁN BỘ KHOA HỌC, KỸ THUẬT

Đội ngũ cán bộ khoa học, kỹ thuật của ta đến nay khá hùng hậu. Riêng về các ngành nông nghiệp đã có hơn 1 vạn cán bộ đại học, hơn 5 vạn cán bộ trung học và hàng vạn công nhân kỹ thuật. Lực lượng cán bộ khoa học, kỹ thuật này đã được bố trí ở các viện nghiên cứu, các trường đại học, ở một số trạm trại, nhưng phần lớn là ở các cơ quan chỉ đạo sản xuất ở Trung ương và địa phương (Cục, Vụ, Ty và phòng nông nghiệp huyện). Nhìn chung, đội ngũ cán bộ khoa học, kỹ thuật nông nghiệp của chúng ta hiện nay có phẩm chất chính trị tốt. Trong đó có những cán bộ chủ chốt đã qua thử thách trong hai cuộc kháng chiến chống Pháp và chống Mỹ; phần lớn là cán bộ mới, cán bộ trẻ đã được đào tạo dưới chế độ xã hội chủ nghĩa. Khả năng chuyên môn của đội ngũ cán bộ này nói

chung không thấp. Một số cán bộ đã giải quyết được một cách khá độc đáo những vấn đề kỹ thuật do sản xuất đặt ra với những điều kiện và phương tiện của ta. Ở địa phương, một số cán bộ đã biết hướng dẫn nông dân cải tiến kỹ thuật khá linh hoạt. Tuy nhiên, khả năng của đội ngũ cán bộ này chưa được phát huy đúng mức do nhiều nguyên nhân. Trong đó việc đào tạo ở trường còn thiếu sự kết hợp hoặc kết hợp chưa tốt giữa lý luận và thực tiễn. Do vậy, dẫn tới tình hình trong nhiều năm là cán bộ được đào tạo nắm lý thuyết không sâu, thực hành không thạo. Trong cán bộ khoa học, kỹ thuật nông nghiệp còn một số khá đông, vì lý do này khác, chưa bám sát thực tế sản xuất, kiến thức còn mang tính chất sách vở nhiều. Song điều đáng nói hơn hết là việc sử dụng cán bộ khoa học - kỹ thuật ở nhiều nơi chưa hợp lý nhất là ở các cơ quan sản xuất và chỉ đạo sản xuất thường giao những việc chung chung, có khi chỉ đi lấy số liệu về cho cơ quan chuyên môn làm báo cáo; phần lớn được bố trí ở các cơ quan trên, số lượng bố trí ở cơ sở sản xuất quá ít; chế độ trách nhiệm kể cả quyền hạn về kỹ thuật chưa được quy định; tiếng nói của cán bộ kỹ thuật không được nghe và chế độ nghe cũng không được quy định. Những

(Xem tiếp trang 22)

KHOA HỌC VÀ KỸ THUẬT PHỤC VỤ SỰ NGHIỆP...

(Tiếp theo trang 3)

Về hội nghị này, chúng ta nên đánh giá như thế nào? Đánh giá hội nghị này không chỉ ở chỗ, những cái gì đã diễn ra ở hội nghị này, mà nên đánh giá những cái gì sẽ diễn ra ở sau hội nghị này. Vì lẽ đó, tôi muốn nhấn mạnh trách nhiệm của các ngành, các địa phương đối với các chương trình tiến bộ khoa học - kỹ thuật phục vụ nông, lâm, ngư nghiệp. Tôi nghĩ rằng mỗi ngành, mỗi địa phương phải có chương trình hành động của mình trong lĩnh vực sản xuất nông nghiệp, đó là chương trình tiến bộ khoa học - kỹ thuật phục vụ nông nghiệp, lâm nghiệp và ngư nghiệp. Chương trình này phải gắn với chương trình công tác của ngành và của địa phương. Có chương trình rồi, phải tập trung mọi cố gắng nhằm thực hiện các chương trình về lương thực và thực phẩm, về chăn nuôi, về xuất khẩu... Đó là cách triển khai thiết thực đề phát huy kết quả của Hội nghị khoa học - kỹ thuật lần thứ hai này.

Hôm nay tôi chỉ nói với các đồng chí một

đôi ý kiến về sản xuất nông nghiệp. Tôi không nói gì về lâm nghiệp và ngư nghiệp bởi vì nói một đôi câu không giải quyết được gì, mà chỉ làm mất thời giờ của các đồng chí. Đại hội lần thứ tư của Đảng, tiếp sau đó là Hội nghị Trung ương lần thứ hai, đều nhấn mạnh mặt trận nông nghiệp là mặt trận chủ yếu mặt trận mà toàn dân ta phải tập trung lực lượng để chiến đấu và chiến thắng trong kế hoạch 5 năm này. Chiến đấu và chiến thắng trên mặt trận nông nghiệp sẽ mở đường để toàn dân ta chiến đấu và chiến thắng trên các mặt trận sản xuất và xây dựng khác. Nhằm mục tiêu ấy, mỗi ngành, mỗi cấp, mỗi người chúng ta hãy đem hết nhiệt tình, trí tuệ và tài năng nhằm thực hiện bằng được toàn bộ hệ thống chỉ tiêu của kế hoạch 5 năm lần thứ hai này, trên cơ sở đó phấn đấu tiến lên đạt những thành tựu to lớn hơn nữa. Chúng ta phải quyết tâm rất lớn để phấn đấu và giành thắng lợi trên mặt trận nông nghiệp vì đời sống của nhân dân ta, vì sự nghiệp xây dựng chủ nghĩa xã hội của Tổ quốc ta.

- Chương trình *năng lượng* phục vụ nông, lâm nghiệp.

3) Chương trình *tổng hợp cấp Nhà nước*, có sự *phối hợp hoặc chủ trì* của Bộ Lâm nghiệp, bao gồm:

- Chương trình đưa tiến bộ khoa học - kỹ thuật vào thực tế sản xuất trên địa bàn huyện.

- Chương trình *tổ chức lại* sản xuất nông, lâm nghiệp.

- Chương trình khoa học, kỹ thuật phục vụ *khai hoang* và xây dựng vùng kinh tế mới.

- Chương trình khoa học, kỹ thuật về *nông, lâm, công nghiệp* kết hợp.

- Chương trình *điều tra tổng hợp* vùng Tây Nguyên.

- Chương trình *điều tra tổng hợp* vùng Tây Bắc.

IV - NHỮNG BIỆN PHÁP LỚN VÀ KIẾN NGHỊ

Để thực hiện được các chương trình tiến bộ khoa học - kỹ thuật nói trên, ngành lâm nghiệp, một mặt, cần *tự giải quyết* một số vấn đề, mặt khác cần *đề xuất hoặc kiến nghị* với cấp trên và các ngành khác về những mặt có liên quan mật thiết đến nhiệm vụ của ngành.

1 - Một số vấn đề lớn mà ngành lâm nghiệp cần nghiên cứu để giải quyết:

- Nhanh chóng hợp lý hóa và ổn định hệ thống tổ chức quản lý khoa học, kỹ thuật, hệ thống tổ chức nghiên cứu khoa học, kỹ thuật trên nguyên tắc tập trung, kết hợp với phân công hợp lý, nhằm huy động được toàn bộ lực lượng cán bộ khoa học, kỹ thuật của ngành, đồng thời đảm bảo chất lượng của kết quả nghiên cứu.

- Bố trí, sắp xếp lại đội ngũ cán bộ khoa học, kỹ thuật, đưa cán bộ đúng vào những lĩnh vực phù hợp với khả năng, sở trường của mỗi người, chú trọng bổ sung lực lượng

nghiên cứu khoa học, kỹ thuật cả về số lượng và chất lượng.

- Tạo thêm điều kiện thuận lợi cho công tác nghiên cứu khoa học, kỹ thuật: bổ sung và hiện đại hóa trang thiết bị nghiên cứu cho những đơn vị tổ chức trung tâm, chấn chỉnh và đẩy mạnh công tác thông tin khoa học, kỹ thuật, tăng cường phương tiện thông tin, làm việc, đi lại...

- Đẩy mạnh hợp tác quốc tế về khoa học kỹ thuật, đặc biệt với các nước vùng nhiệt đới Đông Nam Á.

Điểm cần chú ý về mặt này là khoa học kỹ thuật lâm sinh và trồng rừng của nước ta và những nước đó có nhiều điểm gần giống nhau, vì cũng thuộc một hệ sinh thái lớn của loại rừng nhiệt đới ẩm, nhưng không vì thế mà có thể áp dụng một cách máy móc kỹ thuật của nước này hay nước kia mà phải thông qua một quá trình nghiên cứu cụ thể, lặp đi lặp lại nhiều lần mới biến thành kỹ thuật của mình.

Ngược lại, trong lĩnh vực nghiên cứu về công nghiệp rừng, đối tượng nghiên cứu không phải là những vật sống, cho nên có thể đi nhanh hơn bằng phương thức nhập kỹ thuật, qua việc trao đổi mua bán, sau khi đã qua quá trình khảo nghiệm cụ thể.

- Kết hợp tổ chức nghiên cứu một số vấn đề về quản lý kinh tế có liên quan chặt chẽ đến cách mạng khoa học - kỹ thuật trong lâm nghiệp.

2 - Kiến nghị với Chính phủ.

Đề nghị nghiên cứu lại tiêu chuẩn dùng để quy hoạch đất nông nghiệp và đất lâm nghiệp. Ngành nông nghiệp cũng như ngành lâm nghiệp, đều sử dụng đất để trồng những loại thực vật, mỗi loại thực vật có những đòi hỏi nhất định về đất đai, cụ thể là độ phì và độ sâu của đất, do đó, khi phân chia đất cho lâm nghiệp hay cho nông nghiệp còn phải nhìn vào những yếu tố đó.

ĐẨY MẠNH CÔNG TÁC...

(Tiếp theo trang 13)

Tình hình trên đã hạn chế sự đóng góp của cán bộ kỹ thuật ở tỉnh, huyện và cơ sở; cán bộ khoa học, kỹ thuật được đào tạo ra thiếu đồng bộ và cân đối (giữa công nhân lành nghề, trung cấp, kỹ sư; giữa các ngành,...) Việc bồi dưỡng cán bộ cũng tiến hành chưa được bao nhiêu. Tình hình hiện nay là nhiều cán bộ khoa học, kỹ thuật ở trung ương cũng như địa phương chưa thật phấn khởi. Tuy các văn bản của Đảng và Nhà nước đã nói rõ; nhưng

trên thực tế, người cán bộ khoa học, kỹ thuật chưa thấy có được vai trò xứng đáng trong sản xuất, trong các quyết định của các ngành và các cấp có liên quan đến khoa học, kỹ thuật.

Ở miền Nam có khoảng 10 vạn cán bộ từ trung học trở lên được đào tạo theo hệ thống tư bản chủ nghĩa cần được sử dụng bồi dưỡng và rèn luyện tốt để phát huy khả năng và giúp họ sớm trở thành những người trí thức xã hội chủ nghĩa.

Số sau: Những nhận thức rút ra từ thực tế hoạt động khoa học - kỹ thuật trong nông, lâm, ngư nghiệp.