NHỮNG NÉT LỚN VỀ SỰ PHÁT TRIỂN CỦA NGÀNH DƯỢC VIỆT-NAM

TRẦN LÂM HUYẾN — NGUYỄN VĂN ĐÀN

Ngành dược Việt-nam thực tế đã hình thành sau Cách mạng tháng Tám và đã lớn lên qua hai cuộc kháng chiến chống đế quốc Pháp và đế quốc Mĩ.

Trước Cách mạng tháng Tám, Việt-nam là một thị trường tiêu thụ thuốc của đế quốc Pháp. Cách mạng đã giải phóng ngành dược. Trong kháng chiến chống Pháp, trước nhu cầu cấp thiết của quân đội và nhân dân, ngành dược Việt-nam đã được xây dựng mau chóng. Trên tinh thần tự lực cánh sinh, khắc phục mọi khó khăn, đã tự túc được phần lớn về thuốc men và dụng cụ phẫu thuật phục vụ cho thương binh, bệnh binh; đồng thời đã làm được một số thuốc thông thường dùng trong nhân dân. Sản phẩm đã được nghiên cứu và đưa ra thị trường lúc đó là bông, băng, gạc các loại, đặc biệt là bông hút nước, bơm tiêm, dụng cụ tiểu phẫu thuật, mặt nạ gây mê Ombredan, thuốc chữa sốt rét kinin tiêm và viên, thuốc gây mê ête, clorofoc, các dung dịch tiêm hồi sức, nước lọc pênixilin, dầu long não tiêm..., và đã có một số cố gắng về sản xuất hóa chất thông dụng: natri asenlat, canxi clorua, kẽm sunfat, natri clorua tinh chế, natri sunfat và axit sunfuric, axit clohidric dùng cho ngành dược.

Tiến bộ nhanh nhất là ngành quân dược, được phát triển theo tốc độ phát triển của quân đội, từ những đơn vị sản xuất phân tán năm 1946—1947, tiến lên thành các phòng bào chế chiến khu và liên khu. Cuối cùng, sau Chiến dịch biên giới, một số xí nghiệp quân dược được xây dựng ở Việt-bắc và Liên khu 3, Liên khu 4. Các kho dược với phương thức đóng gói «cơ số» đã phục vụ kịp thời cho các chiến dịch lớn từ năm 1950. Băng cấp cứu xuất hiện lần đầu ở Liên khu 3 trước chiến dịch 1221 (1949).

Đặc biệt ở Nam-bộ, phương hướng sử dụng thuốc nam phát triển sớm, đồng thời mạnh dạn dùng thuốc philatôp cấy dưới da.

Hòa bình lập lại, năm 1954, đã tạo điều kiện cho việc chính qui hóa, cơ khí hóa ngành dược; nhanh chóng xây dựng xí nghiệp dược phẩm tập trung với qui mô sản xuất công nghiệp. Một cố gắng lớn là việc ổn định qui trình sản xuất hàng loạt các loại thuốc tiêm, thuốc viên, tiến tới kĩ thuật mới và công suất công nghiệp. Hàng trăm sản phẩm đã được tiêu chuẩn hóa và sản xuất với qui trình chặt chẽ. Đi đôi với những cố gắng phát triển của ngành bào chế công nghiệp, Viện Dược liệu ra đời từ đầu năm 1961 để nghiên cứu về cây thuốc Việt-nam, và đi thực, nhập nội cây thuốc quí nước ngoài. Xí nghiệp thủy tinh mới do nước Cộng hòa dân chủ Đức giúp đỡ là một thuận lợi lớn cho ngành dược, nhưng trước đó, năm 1960 Xí nghiệp Dược phẩm Việt-nam đã tự lực làm lấy thủy tinh trung tính với chất lượng tốt.

Từ năm 1958, việc sản xuất, phân phối dược phẩm được cải tạo và hoàn toàn nằm trong khu vực quản lí của Nhà nước. Ngành dược bước sang một giai đoạn mới: xây dựng cơ sở vật chất và kĩ thuật tiến lên chủ nghĩa xã hội, phát triển sản xuất, tăng cường sử dụng dược liệu trong nước, thừa kế và phát huy 1, dược học cổ truyền, nâng cao khả năng tự túc thuốc men, phục vụ cho nhu cầu ngày càng to lớn của nhân dân và xuất khẩu.

Nhiệm vụ trở nên cấp thiết và nặng nề khi đế quốc Mĩ leo thang đánh phá miền Bắc và tiến hành cuộc chiến tranh tàn ác và hủy diệt; và chiến trường toàn quốc đòi hỏi ngành dược phải vươn lên mạnh mẽ hơn nữa.

Khu vực bào chế tiến lên khá mạnh. Từ những cơ sở thủ công, các xí nghiệp dược phẩm đã cơ khí hóa nhiều dây chuyền sản xuất, công nghiệp dược phẩm đã hình thành với phương thức sản xuất kĩ nghệ, với những thiết bị có công suất cao.

Việc cơ khí hóa này không phải dễ dàng. Từ qui mô sản xuất nhỏ đến qui mô sản xuất lớn, phải có những công trình nghiên cứu khẩn trương và khoa học để xác định những thông số kĩ thuật cần thiết, để vạch ra những qui trình thao tác thích hợp. Nói đến sản xuất kĩ nghệ là nói đến số lượng sản phẩm cao, sản xuất hàng loạt; nếu phương thức sản xuất không ổn định, bấp bênh, lúc được lúc không, thì sẽ gây ra lãng phí rất lớn, các dạng thuốc lại là những sản phẩm khó làm, khó bảo quản, nhất là trong điều kiện khí hậu nhiệt đới. Thuốc tiêm thường là những dung dịch hóa chất rất dễ bị thủy phân, oxi hóa, khử... đưa đến những hiện tượng biến chất, biến màu, kết tủa, thay đổi pH, mất chất lượng, tăng độc tính v.v... Dạng viên nén mang trong cấu tạo của nó rất nhiều mâu thuẫn cần thống nhất để đáp ứng những tiêu chuẩn đã qui định. có khi rất nghiêm ngặt. Thuốc men của chúng ta đòi hỏi phải chịu được những thử thách của khí hậu ẩm, nóng, nhiều vi khuẩn, nấm mốc, rất dễ gây ra lên men, chảy, rữa v.v...

Nhiệt đới hóa sản phẩm là một yêu cầu bức thiết đối với ngành dược Việt-nam cũng như đối với nhiều ngành sản xuất khác trong hoàn cảnh nước ta. Một số thuốc men của nước ngoài, chưa nhiệt đới hóa: như pênixilin bị chảy và phá hủy, viên hoàn và viên nén bị mốc, viên bọc đường bị chảy v.v... phải hủy đi.

Nhờ vận dụng được lí luận khoa học về cách ổn định thuốc men, và nhiệt đới hóa sản phẩm, chúng ta đã tiến hành sản xuất với chất lượng tốt nhiều loại thuốc dễ hỏng như vitamin C, vitamin B_1, vitamin K, vitamin B_{12}, novocain, adrénalin, emétin, v.v...

Kĩ thuật làm thuốc viên của ta có thể coi là hoàn chỉnh. Từ cách phối hợp tá dược làm hạt, đến kĩ thuật nén, bao; từ chất lượng bên trong đến hình thức bên ngoài, viên nén của ta đã đuổi kịp các nước tiên tiến; đặc biệt là chúng ta đã sáng tạo ra phương pháp khắc chữ vào chày cối một cách rất đơn giản, có hiệu suất sao, vượt một số nước có kĩ thuật cơ khí tinh vi và lâu đời.

Chúng ta cũng đã sáng tạo ra một phương pháp bao viên, bảo đảm chất lượng của hoạt chất và không phải dùng đường, tránh được một tác nhân làm chảy, dễ mốc trong điều kiện nóng ẩm.

Một thành tựu mới trong kĩ thuật làm viên nén là chúng ta đã đưa vào dạng thuốc này một hàm lượng khá lớn cao thảo mộc, đóng góp vào việc sử dụng dược liệu trong nước.

Kĩ thuật vô trùng trong sản xuất đã có những tiến bộ rõ rệt, nhờ đó chúng ta đã thực hiện được việc đóng ống pênixilin, streptomixin, và đặc biệt là xuptilit, trong điều kiện vô trùng và không tiệt trùng. Tỉ lệ phế phẩm của loại sản phẩm này, lúc mới nghiên cứu đưa vào sản xuất, lên khá cao: gây lãng phí về nhân công, nguyên liệu và vỏ ống, nay đã hạ xuống rất thấp, ngang với tỉ lệ đạt được ở các nước tiên tiến có những điều kiện khí hậu rất thuận lợi như độ ẩm và nhiệt độ thấp, không khí ít vi khuẩn và nấm mốc.

Trong cuộc chiến tranh chống Mĩ, cơ sở sản xuất dược phẩm phải đưa vào rừng sâu, trong những điều kiện khí hậu khó khăn hơn; các cơ sở này khác với hồi kháng chiến chống Pháp, vẫn cơ khí hóa, điện khí hóa, giữ vững phương thức kĩ nghệ với công suất và sản lượng cao.

Về thiết bị, đã thay thế máy dập viên tâm sai bằng máy quay tròn có công suất gấp 10 lần; sử dụng tiết kiệm cột trao đổi ion để làm mềm nước; giải quyết các khó khăn về kĩ thuật để sản xuất nước cất pha thuốc tiêm; đã xử lí được nguồn nước tạp, trong hoàn cảnh sơ tán để làm ra nước cất, bảo đảm tiêu chuẩn.

Ngoài việc sơ tán cơ sở sản xuất vào nơi an toàn, chúng ta đã nhanh chóng thực hiện chủ trương của Đảng là tăng cường hoạt động và phát triển ngành dược địa phương. Các xí nghiệp dược phẩm trung ương đã trở thành những cơ sở đầu ngành, viện trợ các tỉnh về tổ chức, về khoa học kĩ thuật, về thiết bị, về cán bộ và công nhân kĩ thuật. Lúc đầu 4 xí nghiệp khu vực lớn được xây dựng, sau đó tất cả các tỉnh đều đã sản xuất được các loại thuốc.

Trong khi đánh trả quyết liệt đối với chiến tranh phá hoại của giặc Mĩ, chúng ta đã dự kiến được tình hình và đã nghiên cứu trước cách thay đổi phương tiện đóng gói để giản

đơn tấn lượng bao bì, tránh sự đổ vỡ. Đến lúc yêu cầu chuyển hướng đóng gói để ra cấp thiết, chúng ta đã kịp thời thay chai lọ thủy tinh bằng những bao bì chất dẻo đã được nghiên cứu về khả năng chống ẩm, và đưa ra những qui cách đóng gói mới tương đối phù hợp với hoàn cảnh.

∴

Đi đôi với sự tiến bộ về sản xuất, công tác kiểm nghiệm và tiêu chuẩn hóa sản phẩm cũng được hết sức chú ý. Mạng lưới kiểm soát và kiểm nghiệm luôn luôn được củng cố và thâm nhập vào dây chuyền sản xuất, bảo đảm chất lượng nguyên liệu, bán thành phẩm và thành phẩm, hạn chế và loại trừ những nhầm lẫn có thể ảnh hưởng đến tính mạng con người. Và trong nhiều hoàn cảnh khó khăn, thuốc men chúng ta làm ra đều đáp ứng yêu cầu về chất lượng đã được qui định thành tiêu chuẩn cụ thể, ngang với các tiêu chuẩn quốc tế.

Dự thảo Dược điển Việt-nam đã được biên soạn và xuất bản trong những lúc chiến tranh căng thẳng nhất. Công tác xây dựng qui phạm, qui trình sản xuất, tiêu chuẩn chất lượng những sản phẩm dược được chỉ đạo và thực hiện một cách khẩn trương và nghiêm chỉnh.

∴

Thuốc men được bào chế ra đã sử dụng những nguyên liệu gì ? Đó là một vấn đề cơ bản. Chủ trương của Đảng là « thừa kế và phát huy y học cổ truyền, sử dụng dược liệu trong nước » đã giúp cho ngành dược thấy rõ con đường đi của mình và những phương hướng tiến lên vô cùng phong phú. Với ánh sáng đó, toàn ngành đã suy nghĩ và tiến bước theo Tuệ Tĩnh, Hải thượng Lãn Ông và những danh y thuở trước, « lấy thuốc nam trị bệnh người Nam », dùng khoa học hiện đại để khai thác và nâng cao vốn cổ của dân tộc.

Khẩu hiệu « Kết hợp Đông—Tây y » do Đảng nêu lên, đã trở thành một phương châm chỉ đạo trọng tâm của ngành dược.

Cả một tổ chức điều tra và nghiên cứu dược liệu đã và đang hình thành trên khắp các tỉnh ở miền Bắc, để một mặt giải quyết việc phòng và chữa bệnh thông thường trong nhân dân, mặt khác cung cấp những đề tài quan trọng cho những trung tâm nghiên cứu. Chỉ trong 4 năm, 24 tỉnh, thành phố bao gồm 145 huyện, 1 505 xã đã điều tra dược liệu, phát hiện trên 1 000 loài cây thuốc, hàng trăm bài thuốc.

Những vườn thuốc đã mọc lên ở các xã, miền núi, đồng bằng, miền bể và ngay ở các khu phố chiến đấu, trên hầm trú ẩn của nhân dân, hầm giải phẫu của bệnh viện.

Bên cạnh những cao, đơn, hoàn, tán sản xuất theo các bài thuốc đông y tại các xí nghiệp quốc doanh, những cây thuốc thu hái trong thiên nhiên hoặc trong các vườn được bào chế và sử dụng ngay tại các gia đình, trong các trạm y tế xã ; nhiều vị thuốc có tác dụng rõ rệt và nhanh chóng, được tin nhiệm trong nhân dân và giới y, dược ở nhiều nơi. Đó là những cây sài đất, bồ công anh, ké đầu ngựa, núc nác, kim ngân.... dùng làm thuốc sát trùng tiêu độc, chữa dị ứng ; tam thất, đinh lăng, ngũ gia bì, vỏ sữa, hoài sơn, sinh địa, bố chính sâm,... dùng làm thuốc bổ ; ích mẫu, nhân trần, hương phụ, ngải cứu, bạch đồng nữ,... dùng trong phụ khoa ; hương phụ, bạc hà, tía tô, cúc tần, sả, cam, chanh, bưởi, khuynh diệp, chổi, thông, quế..., để chữa cảm cúm ; hi thiêm, cầu tích, ngũ chảo, thiên niên kiện,... chữa thấp khớp, đau nhức ; cây nhọ nồi chữa cầm máu, giảm ho ; diếp cá chữa trĩ ; khổ sâm, rau sam, lá mơ tam thể chữa lị ; dạ cẩm chữa đau dạ dày ; cây râu mèo, râu ngô, bông mã đề, cỏ tranh chữa lợi tiểu.

Từ những kinh nghiệm dân gian, chúng ta dần dần xác minh tác dụng của cây thuốc qua thực nghiệm trên súc vật, trên lâm sàng và nghiên cứu dạng thuốc có hiệu lực thích hợp với khả năng hiện nay.

Một số dược liệu đã được nghiên cứu sâu, qua các khâu phân tích hóa học, thực vật, dược lí, lâm sàng và đưa vào sản xuất lớn. Viên tô mộc chữa ỉa chảy và viêm nhọt đã thay thế được một phần sunfaganidin, sunfamit ; cao ba gạc với tỉ lệ 1,5% ancaloit toàn phần chữa cao huyết áp. Rong mơ lấy ở biển đang được khai thác lớn để phòng và chữa bệnh bướu cổ rất phổ biến ở miền núi ; rotundin chiết từ củ bình vôi làm thuốc an thần ; rutin chiết từ hoa hòe, rơm của lúa mạch ba góc chữa các bệnh về mao mạch ; panmatin từ hoàng đằng làm thuốc sát trùng ; phytin từ cám làm thuốc bổ, v.v... Gần 200 dược liệu đã có tiêu chuẩn do Bộ y tế qui định và được dùng phổ biến.

Theo thống kê của nhiều nước, 70% bệnh hiện nay là những bệnh chức năng, điều trị

bằng cây thuốc rất thích hợp ; với sự phát triển của những cây thuốc, nhân dân ta có thể tự túc 50—70% về thuốc, men tiến tới chữa bệnh không mất tiền.

Về dược liệu lấy từ động vật, chúng ta cũng rất coi trọng kinh nghiệm lâu đời của nhân dân, như tắckè, mật gấu, rắn, trăn, sừng hươu, nai, tê giác, xương hổ, giun đất, khỉ, v.v... và đây là những đối tượng nghiên cứu hoặc đã được khai thác trên qui mô nhỏ và vừa. Chúng ta đã cải tiến phương pháp sản xuất cao xương động vật mà nhân dân ta rất ưa chuộng, nhằm nâng cao chất lượng, giảm cường độ lao động, trình bày dưới dạng bột, dễ đóng gói bảo quản và sử dụng đúng liều lượng. Những công trình nghiên cứu về thành phần hóa học, về tác dụng lâm sàng đã chứng minh tác dụng bồi dưỡng của các loại thuốc cổ truyền này. Nhiều phòng thí nghiệm đang cố gắng phân tích nghiên cứu về tính chất đặc hiệu của mỗi loại đạm xương.

Ngoài thuốc nam, chúng ta cũng chú trọng di thực những cây thuốc bắc có giá trị : sinh địa, bạch chỉ, ngưu tất, cam thảo, bạch truật, tam thất, hoàng bá, đỗ trọng, hoàng kì, phan tả diệp, xuyên khung, đương qui, huyền sâm, vv... đã được trồng thí nghiệm có kết quả ở nhiều nơi. Một số dược liệu làm tân dược như rauwolfia, secpentina, lobelia, inflata, digitalis purpurea và lanata, artemisia, maritima .. cũng đã được di thực.

Phát triển về dược liệu, ngành dược không quên tiến dần từng bước về hóa dược. Trong lĩnh vực này, sự cố gắng của chúng ta còn bị hạn chế rất nhiều, do kĩ nghệ hóa chất mới phôi thai đã bị giặc Mĩ phá hoại. Bước đầu chúng ta đã sản xuất hoặc tổng hợp được gần 50 hóa chất dùng cho ngành dược, giải quyết hoàn toàn vấn đề sản xuất ête trong nước, dùng để gây mê và làm dung môi chiết xuất dược liệu ; làm natri benzoat từ nước tiểu các loài ăn cỏ. Nhà máy Miến, Mì chính Việt-trì đã cung cấp cho chúng ta nguyên liệu để làm axit glutamic và các muối natri, canxi ; khu gang thép sẽ dành cho ta một kho nguyên liệu lớn để tổng hợp rất nhiều hóa chất dược. Bước đầu chúng ta đã đi vào hướng vi sinh tổng hợp làm dextran dùng để thay máu giữ vững huyết áp, để phòng và chữa sốc trong giải phẫu, để sản xuất canxigluconat, vitamin B_{12}... Thuốc chống muỗi DEP (dietylphtalat) lại còn là thuốc chữa ghẻ ngứa rất hiệu nghiệm. Nhiều loại thuốc thử tiêu chuẩn (fixanal) đã được điều chế và giúp cho các phòng thí nghiệm hóa học có căn cứ vững chắc để định lượng chính xác.

Trong lĩnh vực hóa dược, ngành dược được sự ủng hộ nhiệt tình của nhiều nhà hóa học ngoài ngành, đồng thời cũng đã tham gia vào công tác nghiên cứu và sản xuất của nhiều ngành khác, ví dụ khai thác nước ót ở vùng biển, nghiên cứu về xilicat để làm chất chịu lửa, và nấu thủy tinh, làm alginat từ rong mơ.

∴

Ngoài việc nghiên cứu làm ra thuốc men và nguyên liệu, chúng ta đã bước đầu tự túc về một số dụng cụ dược, giải quyết lấy nhiều phụ phẩm dược khoa như catgut vô trùng và tiêu trong cơ thể và nhiều chỉ khâu phẫu thuật khác, băng dính, các loại bông, băng tiệt trùng dùng ngay trong cấp cứu chiến thương và bông băng thường dùng trong đời sống hằng ngày. Nhà máy 1 cụ thủy tinh, từ những cơ sở nhỏ bé đã sản xuất được nhiều dụng cụ dùng trong 1 tế như ống nghe, bộ đồ đo huyết áp, bàn mổ, tủ sấy, găng cao su, bộ đồ mổ của nhiều chuyên khoa, thủy tinh trung tính dùng làm vỏ ống tiêm và dụng cụ thí nghiệm...

Công tác đào tạo đội ngũ cán bộ và công nhân kĩ thuật cũng có nhiều tiến bộ. Trước đây trong thời thuộc Pháp, trường đại học I Dược đào tạo hằng năm dăm ba dược sĩ cao cấp ; các nhân viên kĩ thuật cấp dưới không có lớp học chính qui nào, mạnh ai người nấy tự học trong thực tế.

Hiện nay, Trường đại học Dược khoa tách khỏi Trường đại học I khoa, chiêu sinh hằng năm tới 400 — 500 người, rất nhiều trường bổ túc và huấn luyện trung cấp được mở tại các tỉnh và ở các cơ sở trung ương, việc đào tạo dược tá và công nhân kĩ thuật được mở rộng ; đội ngũ cán bộ và nhân viên chuyên nghiệp ngày càng đông đảo.

∴

Trên đây là một số thành tích trong 26 năm qua của ngành dược. Nhưng bên cạnh những thành tích đó, trong quá trình lớn lên nhanh chóng, trong những điều kiện khoa học kĩ thuật mới phát triển, ngành dược của ta còn một số lệch lạc chủ quan cần phải được chấn chỉnh, và có những khó khăn khách quan cần khắc phục dần dần. Một số cơ sở chưa theo kịp đà cơ khí hóa chung ; việc nghiên cứu

khoa học kĩ thuật mới giải quyết được khó khăn trước mắt, chưa tính toán được chuyện lâu dài. Mặt khác, vì yêu cầu tăng lên quá nhanh và quá lớn, có lúc trên thị trường thiếu một số thuốc thông thường, việc bảo quản phân phối còn có khó khăn và lãng phí. Những khuyết, nhược điểm này đã được phân tích, và Hội nghị tổng kết toàn ngành dược sau bốn năm chống Mĩ, cứu nước vừa qua đã đề ra kế hoạch sửa chữa. Việc học tập về chế độ quản lí, về cách mạng khoa học kĩ thuật mà Bộ Y tế đang tiến hành gấp rút sẽ phát huy tinh thần làm chủ, động viên tài năng và trí tuệ của toàn ngành, nhất định sẽ đẩy mạnh các hoạt động về dược tiến lên mạnh mẽ và vững chắc hơn nữa trong những năm sắp tới.

MỘT SỐ Ý KIẾN VỀ

Công tác khoa học kĩ thuật bảo đảm khâu sản xuất vật liệu xây dựng

BÙI TÂM TRUNG

Trong một số năm trước mắt, để bảo đảm khối lượng xây dựng cơ bản ngày càng lớn, công tác khoa học kĩ thuật của ngành là phải tích cực tìm cách đẩy mạnh tốc độ xây dựng cơ bản, trước hết cần tập trung vào vấn đề vật liệu xây dựng, đặc biệt chú ý vật liệu làm tường và vật liệu lợp.

Vật liệu xây dựng là cơ sở vật chất rất quan trọng của ngành, là vấn đề then chốt có tính chất quyết định việc hoàn thành kế hoạch với chất lượng cao. Nói chung, vật liệu xây dựng chiếm 50 — 70% giá thành xây dựng và quyết định phần chất tốt, xấu của công trình. Ngành vật liệu xây dựng càng đi trước bao nhiêu thì càng nhanh và sớm phát huy tác dụng của nó bấy nhiêu. Mặt khác, khi vật liệu xây dựng được phát triển mạnh sẽ tạo điều kiện để thay đổi cơ sở trong tính toán, thiết kế và cả trong phương pháp thi công.

Thời gian vừa qua, công tác nghiên cứu khoa học, kĩ thuật trong ngành xây dựng nói chung, cũng như về mặt vật liệu xây dựng nói riêng, chưa tiến hành theo sự chỉ đạo chung, chưa tập trung và chưa nằm trong một kế hoạch thống nhất. Phương hướng, nội dung công tác khoa học kĩ thuật bị chi phối bởi nhiều nhân tố: tùy thuộc vào sự đòi hỏi cấp bách của từng đơn vị, tùy theo mức độ nhận thức và nhiệt tình của anh, chị em cán bộ khoa học kĩ thuật, tùy theo điều kiện thiết bị, vật tư phục vụ cho nghiên cứu, và hơn nữa, ở một số đơn vị còn tùy thuộc cả vào kế hoạch sản xuất của đơn vị có bảo đảm được hay không (vì cán bộ ở đây nhiệm vụ chủ yếu là sản xuất, còn tham gia nghiên cứu chỉ là phụ). Do đó, nơi nào được cán bộ lãnh đạo quan tâm, tạo điều kiện cho anh, chị em nghiên cứu thì nơi đó đạt được kết quả; nơi nào chỉ lo chạy theo sản xuất, thì rõ ràng là không tiến hành nghiên cứu được đến nơi đến chốn, đành bỏ dở nửa chừng, hoặc đạt kết quả rất hạn chế. Chưa có cơ sở và cũng chưa có cán bộ chuyên làm công tác nghiên cứu. Giữa các đơn vị cùng nghiên cứu một vấn đề cũng chưa có sự liên hệ trao đổi cần thiết, nên đã gây lãng phí về thời gian, sức lao động và kinh phí, cũng vì thế mà chưa tập