

TRUNG TÂM ĐO LƯỜNG NHÀ NƯỚC

NGUYỄN DINH DIỆN

NGÀY nay những nước tầm cỡ trung bình, trình độ phát triển kinh tế, quốc phòng và khoa học kỹ thuật chưa cao lắm cũng đã phải dùng tới hàng vạn phương tiện đo lường, tiến hành mỗi ngày hàng triệu phép đo, để đo hàng trăm đại lượng vật lý. Cho nên việc bảo đảm thống nhất, đúng đắn, chính xác từ đơn vị đo, đến phương tiện và phương pháp đo là một yêu cầu tất yếu của sản xuất, nghiên cứu khoa học kỹ thuật và quốc phòng.

Ở nước ta, trong những năm 1980 - 1985 việc thúc đẩy sản xuất, tăng cường số lượng, giữ vững và cố gắng nâng cao chất lượng, tăng cường kiểm kê và kiểm soát của Nhà nước, quản lý thị trường và giá cả đều yêu cầu phải tăng cường quản lý đo lường thống nhất trong cả nước. Muốn quản lý thống nhất đo lường, trước hết phải định kỳ hoặc bất thường kiểm tra, kiểm định những phương tiện đo lường, so sánh chúng với những phương tiện đo mẫu chính xác hơn. Những phương tiện đo mẫu này, qua nhiều cấp, cũng được so sánh và kiểm tra bởi những chuẩn đo lường. Chuẩn đo lường còn được phân ra: chuẩn quốc tế, chuẩn cao nhất của Nhà nước, chuẩn sao, chuẩn làm việc, chuẩn hạng 1, hạng 2 v.v... Có thể định nghĩa chuẩn đo lường là những tổ hợp thống nhất về phương tiện đo lường có độ chính xác cao, dùng để thể hiện đơn vị đo lường, truyền đơn vị đến phương tiện đo cấp chính xác thấp hơn và kiểm tra, kiểm định phương tiện đo lường. Hệ thống chuẩn đo lường là cơ sở vật chất kỹ thuật quan trọng, có thể nói là cốt lõi của quản lý đo lường, vì từ đây dẫn dắt tính chính xác, đúng đắn và thống nhất toàn bộ phương tiện đo lường trong cả nước. Chuẩn đo lường còn dùng để so sánh và thống nhất đo lường với quốc tế. Cho nên các nước tham gia "Hội đồng tương trợ kinh tế" đang chuẩn bị ký một hiệp định về việc thành lập và hoạt động của hệ thống chuẩn đo lường của Hội đồng.

Để tăng cường quản lý đo lường, tháng 1-1980, Ủy ban khoa học và kỹ thuật Nhà nước đã quyết định cho thành lập 3 trung tâm khu vực và 1 Trung tâm đo lường Nhà nước. Điều lệ đo lường của Nhà nước đã quy định ở mỗi tỉnh, thành phố đều có phòng đo lường Nhà nước với nhiệm vụ kiểm tra, kiểm định những phương tiện đo lường của các cơ sở sản xuất, lưu thông phân phối trong tỉnh, thành phố. Ba trung tâm khu vực có nhiệm vụ kiểm tra kiểm định những phương tiện đo mẫu của các phòng đo lường tỉnh, thành phố và những phương tiện đo lường mà các phòng đo lường không kiểm định được. Còn nhiệm vụ chính của Trung tâm đo lường Nhà nước là quản lý những chuẩn đo lường cao nhất của Nhà nước ta, giữ gìn và dùng những chuẩn đó để kiểm tra, kiểm định những chuẩn và phương tiện đo mẫu cấp chính xác thấp hơn của các trung tâm khu vực và của những cơ sở đặc biệt. Hướng trang bị và phân công, phân cấp thích hợp với điều kiện và hoàn cảnh nước ta: Trung tâm đo lường Nhà nước được trang bị phần lớn chuẩn hạng 1, có một số chuẩn làm việc trong những lĩnh vực quan trọng và kiểm định từ chuẩn hạng 2 trở lên, còn 3 trung tâm khu vực thì trang bị từ chuẩn hạng 2 để kiểm định những chuẩn và phương tiện đo lường cấp thấp hơn.

Riêng trong lĩnh vực đo tần số thời gian, điện áp cao tần, hóa lý và kiểm định pin chuẩn, điện trở, điện dung và điện cảm mà hiện nay số lượng kiểm định chưa nhiều nhưng đòi hỏi thiết bị chính xác thì Trung tâm đo lường Nhà nước được phân công kiểm định cho đến phương tiện đo của tất cả các cơ sở. Trung tâm đo lường Nhà nước còn có nhiệm vụ nghiên cứu và hướng dẫn áp dụng những phương pháp tạo và giữ chuẩn, phương pháp kiểm định chuẩn và những phương pháp đo có độ chính xác cao và có ý nghĩa lớn về kinh tế và khoa học kỹ thuật, nghiên cứu xây dựng hệ thống chuẩn và hệ

thống đơn vị đo lường thống nhất trong cả nước. Đối với quốc tế, Trung tâm đo lường Nhà nước tiến hành so sánh chuẩn Nhà nước ta với chuẩn quốc tế và thực hiện sự hợp tác về chuẩn với nước ngoài, trước hết với các nước trong Hội đồng tương trợ kinh tế.

Hiện nay Trung tâm đo lường Nhà nước tổ chức thành 8 phòng chuẩn đo lường về các lĩnh vực: đo kích thước hình học (độ dài, góc...); đo khối lượng, đo diện, đo nhiệt độ, đo áp suất và chân không, đo tần số và thời gian: đo điện áp tần số cao; đo về hóa lý và giữ chất mẫu chuẩn.

Được sự giúp đỡ của Liên hiệp sản xuất và khoa học về chuẩn đo lường quốc tế INTERETALONPRIBOR, nhất là của Liên Xô và sự giúp đỡ của tổ chức SAREC Thụy Điển, Trung tâm đo lường Nhà nước bước đầu được trang bị tương đối tốt. Riêng Liên Xô đã viện trợ không hoàn lại cho những chuẩn đo lường hạng 1 về các lĩnh vực đo độ dài, diện, nhiệt, áp suất, tần số thời gian, hóa lý, điện áp cao tần. Đây là những trang bị hiện đại, đồng bộ. Các cơ quan chuẩn đo lường của Ba Lan, Cộng hòa dân chủ Đức, Tiệp Khắc cũng cung cấp không hoàn lại cho ta những chuẩn chính xác. Thụy Điển đã đặt mua ở 20 hãng sản xuất nổi tiếng và có truyền thống thuộc 7 nước, những chuẩn tốt.

Sau đây ví dụ một số hướng ta có khả năng kiểm định được: pin chuẩn và điện trở chuẩn, điện dung và điện cảm chuẩn hạng 2, cầu đo R, L, C sai số 0,01% - đồng hồ thạch anh hàng hải, đồng hồ thạch anh, máy tạo sóng thạch anh độ chính xác 10^{-8} , máy đo sóng 0 - 500 mhz, máy đo tần số hiện số, ngoại sai - thiết bị kiểm định vonmet loại B1 - 4 vonmet bù loại B3 - 04 và tương đương - quả cân chuẩn hạng 1 và hạng 2 từ 1 mg đến 1 kg, quả cân công tác cấp 1 và cấp 2 từ 1 mg đến 1 kg cân chuẩn hạng I và hạng II từ 20 g đến 20 kg. Cuối năm 1980 sau khi đã nhận được đầy đủ trang bị Trung tâm đo lường Nhà nước sẽ phục vụ thêm trong các lĩnh vực chuẩn đo độ dài, nhiệt độ, áp suất, chân không, hóa lý.

Trong kế hoạch 1981 - 1985 Trung tâm đo lường Nhà nước sẽ mở rộng thêm sang một số lĩnh vực khác như quang học... và nâng thêm trình độ chuẩn, cố gắng phục vụ những yêu cầu của kinh tế, quốc phòng, nghiên cứu khoa học kỹ thuật, theo đúng lời chỉ bảo của Phó Thủ tướng Võ Nguyên Giáp tháng 3-1980, khi Phó Thủ tướng tới xem xét Trung tâm đo lường: « Từ xưa đến nay nước nào cũng phải có trung tâm quản lý và nghiên cứu những đo lường cao nhất của Nhà nước để quản lý thống nhất đo lường trong cả nước và phục vụ có hiệu quả cho kinh tế, quốc phòng và khoa học kỹ thuật ».

Phục vụ nông nghiệp 5 năm qua...

(Tiếp theo trang 21)

049 ngày 27-2-1979 của Trạm thú y Hà Nội). Trong 5 năm qua, Xưởng thực nghiệm của Viện đã sản xuất một khối lượng SMG dùng vỗ béo cho khoảng 10 vạn lợn (chưa có trường hợp âm tính nào) đã tăng thêm một lượng thịt đáng kể. Tháng 12-1979, Ủy ban khoa học và kỹ thuật Nhà nước đã tổ chức hội nghị đánh giá và đã có kiến nghị với Nhà nước có kế hoạch cung cấp nguyên liệu để có thể sản xuất với qui mô lớn đáp ứng yêu cầu của chăn nuôi.

Nhìn chung trong 5 năm qua, Viện hóa học công nghiệp đã giải quyết được một số việc thiết thực phục vụ nông nghiệp, đồng thời đã đi trước một bước trong công tác nghiên cứu tìm hiểu công nghệ sản xuất một số sản phẩm quan trọng phục vụ cho các đối tượng chính trong thời gian tới. Viện có sự hợp tác chặt chẽ với hầu hết các cơ quan nghiên cứu thuộc ngành nông nghiệp. Xưởng thực nghiệm của Viện, bên cạnh nhiệm vụ chính phục vụ thí nghiệm lớn, cũng đã tận dụng lao động, thiết bị, hàng năm sản xuất được từ 300 - 400 tấn

sản phẩm hóa chất phục vụ nông nghiệp. Tuy nhiên, so với yêu cầu thực tế, công tác nghiên cứu và đưa kết quả nghiên cứu vào sử dụng còn ít và chậm. Thời gian tới, Viện sẽ huy động mọi tiềm năng của mình, hướng về nông nghiệp để phục vụ. Để tạo điều kiện cho các cơ quan nghiên cứu, sản xuất phục vụ nông nghiệp tốt hơn, chúng tôi có một số ý kiến:

Các cơ quan có thẩm quyền có chính sách nhằm *kiên quyết* dành một phần nguyên liệu có trong nước cung cấp cho cơ sở sản xuất các sản phẩm mới, thí dụ: dầu thông để sản xuất policlopinen; dầu lạc, dầu dừa cho sản xuất SMG, than cho sản xuất phân bón... Cần sớm khai thác nguyên liệu, mỏ như quặng đồng để sản xuất đồng, và từ quặng chứa coban để sản xuất Oxidoclorua nguyên tố vi lượng v.v...

Nhà nước cần có chủ trương đầu tư vốn thích đáng để xây dựng một số cơ sở sản xuất những thuốc trừ sâu, nấm bệnh rất quan trọng cho các cây trồng chính (như kitazin, lindan...) Hiện nay hầu hết các thuốc quan trọng đều phải nhập ngoài.