

MỘT SỐ Í KIẾN VỀ ĐIỆN PHỤC VỤ SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP

NGUYỄN VĂN Á

Ở nước ta, việc đưa điện về phục vụ sản xuất nông nghiệp thời gian qua tuy mới chỉ là bước đầu, nhưng đã đem lại hiệu quả kinh tế rõ rệt, đặc biệt là trong một số khâu: chống úng hạn, tưới đập lúa, xay xát, nghiền thái, chế biến nông sản. Điện năng đã tăng cường cơ sở vật chất - kĩ thuật cho hợp tác xã nông nghiệp, đã góp phần phát huy hơn nữa tinh ưu việt của quan hệ sản xuất mới, đã làm cho nông dân thêm gắn bó với kinh tế tập thể.

Việc đưa điện, về phục vụ sản xuất nông nghiệp trong thời gian qua, theo tôi có những ưu điểm chính sau đây:

1) Việc chọn nguồn điện cho nông nghiệp của ta cơ bản là đúng.

Những nơi gần nhà máy phát điện, gần thành phố, gần đường dây tải điện, v.v... đã biết tận dụng nguồn lưới điện chung do Nhà nước quản lí để phục vụ sản xuất nông nghiệp chủ yếu dựa vào nguồn này, vì điện năng của nguồn điện chung có chất lượng tốt: điện áp, tần số ổn định, ít xảy ra sự cố, giá thành điện năng rẻ, v.v..

Tuy nhiên, thời gian qua và trong vòng 5-7 năm tới, nguồn điện chung của Nhà nước còn hạn chế cần phải khai thác tận dụng khả năng tiềm tàng của các địa phương để sản xuất ra điện năng và phải sử dụng nguồn điện có công suất nhỏ hoạt động độc lập. Với suy nghĩ trên, thời gian qua, chúng ta đã bước đầu xây dựng được một số trạm phát thủy điện nhỏ để phục vụ sản xuất nông nghiệp ở trung du, miền núi, mặc dù số lượng còn ít so với khả năng có thể khai thác được.

Việc xây dựng các trạm phát điện diên phục vụ cho những cơ sở sản xuất có yêu cầu điện cấp thiết nhưng ở xa lưới điện

chung cũng được chú trọng. Trong những năm chiến tranh phá hoại của địch, hệ thống điện diên dự phòng đã có tác dụng thiết thực bảo đảm, phục vụ sản xuất nông nghiệp khi nguồn điện chung ngừng hoạt động.

2) Địa bàn phục vụ của điện nông nghiệp trong thời gian qua là thích hợp. Địa bàn đó chủ yếu là các cơ sở sản xuất quốc doanh: nông trường, trạm, trại, v.v... và các vùng chuyên canh lớn của đồng bằng Bắc-bộ. Mặt khác, việc đưa điện về phục vụ sản xuất nông nghiệp đã biết tiến hành dần từng bước từ dễ đến khó, từ gần đến xa và có cân nhắc đến mức độ cần thiết của mỗi vùng để có ưu tiên trước, sau thích hợp.

3) Đối tượng phục vụ của điện nông nghiệp là hợp lí, chúng ta đã biết chọn các khâu quan trọng để ưu tiên đưa điện phục vụ nhiều và trước một bước. Ở vùng đồng bằng, khâu ưu tiên số một là thủy lợi: chống úng, hạn, ngoài ra, còn chú ý đưa điện phục vụ các khâu cơ khí nhỏ: tưới lúa, làm sạch thóc... nhằm giải quyết thời điểm căng thẳng lao động trong thời vụ thu hoạch. Ở trung du, miền núi (chủ yếu là cho sản xuất quốc doanh), khâu ưu tiên số một là chế biến nông sản phẩm, các xưởng cơ khí sửa chữa máy móc nông cụ v.v...

Bên cạnh những ưu điểm trên, việc đưa điện phục vụ sản xuất nông nghiệp ở ta thời gian qua còn có một số nhược điểm sau đây:

1) Công tác qui hoạch, thiết kế, xây lắp tiến hành chưa tốt:

Có thể nói, nhiều nơi sự hình thành lưới điện nông nghiệp chưa có qui hoạch tính toán chu đáo. Phần lớn lưới điện nông nghiệp ở miền bắc hiện nay đều được xây dựng trong thời kì hai cuộc chiến tranh phá hoại của giặc Mỹ. Do tình hình cấp bách phải thỏa

mãn kịp thời nhu cầu của sản xuất thời chiến nên phải chăm chú nhiều thủ tục và nguyên tắc cần thiết. Có trường hợp tiến hành qui hoạch nhưng tài liệu cơ bản chưa đầy đủ; qui hoạch điện nhưng chưa có qui hoạch sản xuất của các ngành trong địa bàn. Có trường hợp phương pháp qui hoạch có chỗ chưa hợp lý. Tình hình trên đưa đến kết quả là:

- Điện thế các trạm biến áp tiêu thụ không đúng: trạm biến áp đầu trực tiếp 35/0,4kV quá nhiều (chiếm khoảng 30% tổng số trạm tiêu thụ trên miền bắc), do đó đã gây nhiều khó khăn trong công tác quản lý, kém ổn định của lưới điện và gây nhiều sự cố.

- Địa điểm của các trạm biến áp phân phối cũng như tiêu thụ thường không nằm ở trung tâm phụ tải (trạm trung gian Thủy-ứng thuộc Thương-tín tỉnh Hà-sơn-bình, có vị trí không thuận lợi cho việc phát triển các lộ 10kV, phức tạp cho vận hành, sửa chữa thiết bị, v.v...) Nhiều trạm tiêu thụ phải dời đi làm lại nhiều lần, nhiều trạm đặt quá xa các phụ tải tiêu thụ có công suất lớn, gây sụt áp nhiều, khó khăn cho việc khởi động máy hoặc không khởi động được.

- Lưới điện 6-10 kV qui hoạch không sát. Vì không phối hợp tốt qui hoạch các ngành kinh tế trong địa bàn nên khi tất cả các hộ có nhu cầu điện năng thì tuyến dây trở thành bất hợp lý về vị trí và công suất (Kim-sơn, Hà-nam-ninh).

- Do không tính đến việc kết hợp ngay từ đầu nên nhiều điểm cơ khí nhỏ, tiểu thủ công, chăn nuôi v.v... dùng điện nhờ trạm bơm, phải kéo đường dây hạ thế quá xa, công suất hạn chế.

Nhìn chung, lưới điện không thật phù hợp với yêu cầu sản xuất: chấp vạ, thiếu cân đối, nơi cần nhiều điện lại bị thiếu, nơi cần ít lại có công suất lớn, lãng phí nhiều vật tư, thiết bị, tiền vốn, gây khó khăn cho công tác vận hành, sử dụng, kém an toàn kỹ thuật, không hợp lý về kinh tế, v.v...

- Công tác thiết kế chưa tiến hành kỹ lưỡng. Có nơi xây dựng lưới điện hạ áp không qua thiết kế (Đông-anh, Hà-nội) chỉ theo lối «ước độ». Mặt khác, trong thiết kế còn chưa nắm được đặc điểm của nông nghiệp, nhất là tính thời vụ và tính khắc nghiệt của môi trường nông nghiệp. Trong công tác thiết kế thường có xu hướng lấy hệ số dự trữ quá cao, tham công suất lớn, thích kiên cố, đồ sộ, ít chú ý đến tiết kiệm và đơn giản hóa, chưa sử dụng các thiết kế mẫu và ứng dụng các định mức trong thiết kế.

- Các đường dây và trạm xây dựng trong thời gian qua giá thành còn cao. Cụ thể là: một kilômét đường dây 6-10 kV từ 13.000 - 17.000 đ (AC-35 - AC-70). Trạm biến áp tiêu

thụ 6-10/0,4 kV từ 70-120 đ/kVA (loại trạm từ 320-50 kVA). Trạm trung gian 35/6-10 kV từ 70-100 đ/kVA (khi đặt hoàn chỉnh 2 máy 1000 hoặc 1800 kVA).

- Tốc độ xây dựng quá chậm, đồng bộ, thiếu tinh thần tự lực cánh sinh trong sản xuất thiết bị, phụ kiện; thiếu mạnh dạn áp dụng tiến bộ kỹ thuật vào khâu kiến thiết cơ bản. Nói chung trạm trung gian 35/6-10 kV, phải xây dựng từ 2-3 năm. Trạm Kim-mĩ, Như-hóa (Hà-nam-ninh) thi công trong hai năm. Trạm Ba-vì (Hà-sơn-bình), trạm Đình-trạm (Hà-bắc) cũng từ 2-3 năm.

Có những công trình xây dựng chậm nhưng khi hoàn thành lại không vận hành ngay được vì xây dựng thiếu đồng bộ giữa trạm và đường dây. Trạm trung gian Bô-hạ (Hà-bắc), trạm Phú-ninh (Vĩnh-phú), trạm Khoái-châu (Hải-hung) v.v... đều thiếu các lưới phân phối tương ứng với các trạm đó.

2) Việc cung cấp trang bị máy móc vật tư thiết bị về điện cho sản xuất nông nghiệp chưa đầy đủ, kịp thời, đồng bộ. Khách quan, có thể nói do nền công nghiệp của ta còn non trẻ, trong một thời gian ngắn khó thỏa mãn đầy đủ nhu cầu thiết bị về điện cho sản xuất nông nghiệp. Tuy nhiên, chủ quan ta cũng có những nhược điểm cần được khắc phục. Cụ thể là:

- Dự trữ dự tính khối lượng thiết bị cần thiết để đặt hàng đối với cơ quan chế tạo, cơ quan nhập thiết bị chưa được tiến hành tốt. Kế hoạch cung cấp vật tư thiết bị chưa sát, do đó gây ra thừa cái này, thiếu cái kia, hoặc mặt hàng này nơi cần lại không được phân phối mà lại cung cấp cho nơi chưa cần. Điều đó tạo ra ứ đọng vốn, hàng của các nước có môi trường khí hậu ôn đới, về ta với khí hậu nhiệt đới ẩm, nên tuổi thọ giảm sút. Các thiết bị trong nước tự sản xuất, nhất là máy công tác, chất lượng còn kém, tuổi thọ quá ngắn, giá thành cao, v.v...

- Việc trang bị nhiều nơi không đồng bộ. Có máy công tác nhưng thiếu động cơ điện có công suất thích hợp làm động lực. Có máy nhưng thiếu phụ kiện sử dụng, thiếu thiết bị bảo vệ, thiếu đồ nghề, thiếu trang bị an toàn, thiếu kho lán bảo quản, v.v...

- Việc trang bị điện cho nông nghiệp nhiều nơi chưa tính toán đến hiệu quả kinh tế. Vốn đầu tư cơ bản để trang bị điện rất lớn (trung bình một hợp tác xã xây dựng lưới điện tốn 50-70 ngàn đồng nhưng thời gian, công suất sử dụng thực tế rất thấp, thời kỳ hòa vốn quá kéo dài, trở thành gánh nặng không lợi cho hợp tác xã.

3) Công tác vận hành, sử dụng, chăm sóc, bảo quản lưới điện, trang bị thiết bị điện còn nhiều thiếu sót. Phần đông trình độ kỹ

thuật của công nhân điện phục vụ tại các cơ sở nông nghiệp còn yếu kém. Quy trình, qui phạm vận hành, sử dụng chưa được tôn trọng. Hiện tượng làm bữa, làm ẩu khá phổ biến. Công tác chăm sóc, bảo quản khi máy móc làm việc hoặc tại kho lán như kiểm tra định kì, lau chùi, bôi dầu mỡ, sấy, v.v... không được tiến hành nghiêm túc. Các nguyên nhân gây hư hỏng, sự cố, các biểu hiện ban đầu của hư hỏng, sự cố không được kịp thời phát hiện để khắc phục. Ban lãnh đạo các hợp tác xã còn chưa thấy công tác vận hành, sử dụng, chăm sóc bảo quản đúng qui trình qui phạm đã định là điều kiện rất cần thiết để bảo đảm máy điện hoạt động lâu dài, nên thiếu sự kiểm tra đôn đốc và thiếu chế độ công điểm thích hợp. Do đó, tuổi thọ của máy móc thiết bị giảm sút nghiêm trọng, tai nạn lao động về điện xảy ra đối với người và máy móc không ít.

Đội ngũ công nhân điện phục vụ tại các hợp tác xã nông nghiệp thiếu về số lượng, và yếu về chất lượng. Thời gian qua, việc đào tạo công nhân điện cho các hợp tác xã không đáp ứng kịp yêu cầu, nhiều hợp tác xã có trang bị điện nhưng không có hoặc không đủ công nhân sử dụng. Mặt khác, thời gian các lớp đào tạo quá ngắn (3-4 tháng), giáo trình đào tạo chưa thật phù hợp với yêu cầu hiểu biết trong công tác điện nông nghiệp (ví dụ: chưa gắn chặt giữa kiến thức cơ và điện, trong phần điện thì nặng về xây lắp mà ít chú ý đến phần vận hành sử dụng, chăm sóc bảo quản, sửa chữa, v.v...). Hơn nữa, một phần khá lớn công nhân điện đào tạo cho nông nghiệp lại chuyển sang công tác khác, cho nên tình trạng thiếu và yếu càng ngày thêm nghiêm trọng, không những hạn chế hiệu suất sử dụng thiết bị máy móc mà còn là một trong những nguyên nhân chủ yếu gây ra tai nạn lao động khi sử dụng điện.

Tỉ lệ thiết bị máy móc hư hỏng khá nhiều, chưa xây dựng được hệ thống sửa chữa thích hợp. Qua điều tra ở một số địa phương cho thấy, tỉ lệ hư hỏng hàng năm khoảng từ 5-7% thiết bị. Có nơi 7% động cơ điện phải thay ổ bi, 2-3% động cơ điện bị cháy sau một vụ sử dụng. Do máy móc thiết bị hư hỏng nhiều nên yêu cầu về sửa chữa rất lớn. Tuy vậy, công tác sửa chữa hầu như chưa được chú ý. Mạng lưới sửa chữa về điện chưa được đặt ra song song với sự phát triển lưới điện nông nghiệp. Trang bị thiết bị điện, động cơ điện hư hỏng không có nơi sửa chữa, gây trở ngại cho sản xuất. Các hợp tác xã, nông trường... khi có thiết bị điện hư hỏng phải mang đi sửa chữa với giá đắt, chất lượng sửa chữa kém, thời gian sửa chữa kéo dài... Có nơi, trang bị thiết bị điện hỏng là bỏ xó, lâu ngày trở thành đồng sắt vụn, rất lãng phí.

1) Việc cung cấp điện năng cho nông nghiệp chưa thỏa mãn với yêu cầu. Chất lượng điện năng về đến các cơ sở sản xuất nông nghiệp rất kém: điện áp thường bị sụt thấp quá mức (có khi chỉ đạt 60-70% đại lượng định mức, hệ số công suất rất thấp, thường xảy ra sự cố v.v... Trong lúc điện năng còn ít, thiếu, nhưng chưa có kế hoạch, có lịch phân phối một cách hợp lí. Việc đóng, mở điện rất thất thường, gây cho hộ tiêu thụ bị động, lúng túng trong sử dụng. Thời gian cần điện nhất của nông nghiệp là lúc chống úng, hạn, thu hoạch v.v..., nhưng có khi, có nơi đúng lúc đó lại bị cắt điện hoặc bị mất điện, gây trở ngại cho sản xuất. Ví dụ: vụ mùa năm 1975, tỉnh Hải-hưng có lúc 20 000 ha lúa bị khô nước do điện thế của lưới điện thấp, không vận hành máy được. Tỉnh Thái-bình có lúc 10 000 ha hết nước do mất điện ở tuyến Kiến-xương. Tỉnh Thanh-hóa đề thiếu nước gần 6 000 ha ở hệ thống nam sông Mã do mất điện kéo dài vào thời gian đang cấy lúa. Hà-tĩnh thiếu nước khoảng 4 700 ha ở hệ thống Linh-cam do không có điện, và khi có điện thì không đủ điện thế để chạy hết số máy hiện có.

Năm 1973 do hỏng máy biến thế trạm Bình-xuyên (Nam-hà) vào lúc mưa cũng đã gây trở ngại cho việc chống úng hàng vạn hecta lúa mùa.

Những con số thực tế trên đây cho thấy, ngành điện cần có biện pháp bổ khuyết nhằm bảo đảm an toàn cung cấp điện và nâng cao chất lượng điện hơn nữa.

4) Hệ thống tổ chức quản lí chỉ đạo công tác điện khi hóa nông nghiệp chưa được xây dựng chặt chẽ từ cơ sở, chưa hình thành hệ thống thống nhất từ trung ương đến địa phương, chưa phân công cụ thể giữa các ngành liên quan.

Công tác đưa điện về phục vụ sản xuất nông nghiệp trong thời gian qua chưa hoạt động theo một sự chỉ đạo, quản lí chặt chẽ thống nhất. Cơ quan lãnh đạo ngành nông nghiệp là người nắm được đặc điểm nông nghiệp, phương hướng kế hoạch phát triển nông nghiệp, nhưng chưa tham gia ý kiến đầy đủ về phương hướng kế hoạch phát triển công tác đưa điện phục vụ nông nghiệp. Sự phân công, phân cấp quản lí chỉ đạo về điện nông nghiệp giữa Bộ Nông nghiệp - Bộ điện than, giữa tỉ nông nghiệp - tỉ công nghiệp các tỉnh, giữa ngành nông nghiệp - thủy lợi, v.v... cũng chưa được rõ ràng rành mạch, do đó có việc nhiều cơ quan cùng làm, có việc không cơ quan nào chịu trách nhiệm. Ví dụ: trong quá trình vận hành kinh doanh vì không có khấu hao cho những chủ tài sản cố định nên đường dây 6 - 10 kV, trạm 6 - 10/0,4 kV hưởng bị bỏ lửng, thiếu bảo quản, không có

dự trù kinh phí vật tư và kế hoạch sửa chữa, tu bổ dẫn đến nhiều máy biến thế bị cháy vì không kịp thời kiểm tra, xử lý. Các đường dây thường có nguy cơ gây sự cố do chậm phát hiện các hiện tượng hư hỏng, thiếu trách nhiệm rành mạch trong quản lý làm tuổi thọ công trình giảm sút, kém an toàn trong vận hành.

Tổ chức quản lý chỉ đạo công tác điện nông nghiệp ở cấp tỉnh rất yếu và không thống nhất: nơi thì nằm trong phòng cơ khí trực thuộc ủy ban nông nghiệp tỉnh, nơi thì nằm trong phòng kỹ thuật của chi cục cơ giới hóa nông nghiệp. Một số tỉnh, tuy có điện nông nghiệp nhưng không có cán bộ chuyên trách. Ở cấp huyện, mạng lưới quản lý, chỉ đạo lại càng thiếu. Chức năng, nhiệm vụ của tổ chức và các cán bộ chỉ đạo công tác điện nông nghiệp không được qui định cụ thể: nơi thì chỉ theo rồi trang bị, nơi thì hướng dẫn sử dụng, nơi thì giúp đỡ sửa chữa, v.v... Với hệ thống tổ chức chỉ đạo không thống nhất, không tập trung, chức năng, nhiệm vụ không cụ thể đầy đủ, như thế thì khó có thể phát huy hiệu quả của ngành đối với sản xuất được. Do những tồn tại trên nên tác dụng của điện phục vụ sản xuất nông nghiệp bị hạn chế.

Căn cứ vào khả năng và điều kiện hiện tại, cần tiến hành các biện pháp sau đây để chấn chỉnh việc quản lý các điều kiện đã có và phát triển các điều kiện mới nhằm đưa điện phục vụ sản xuất nông nghiệp tốt hơn nữa.

1. Công tác qui hoạch, thiết kế, xây lắp lưới điện nông nghiệp:

— Yêu cầu của công tác qui hoạch là phải dựa vào tình hình cụ thể của địa bàn, vạch rõ phương hướng, nội dung, qui mô, tốc độ v.v... của việc đưa điện phục vụ nông nghiệp thích hợp. Qui hoạch phải bảo đảm được yêu cầu về điện cho mọi ngành, mọi mặt của địa phương trong một thời gian nhất định và bảo đảm các chỉ tiêu kỹ thuật, kinh tế an toàn.

Qui hoạch cung cấp điện phục vụ nông nghiệp phải được xây dựng trên cơ sở qui hoạch chung của nông thôn và có sự tham gia của các ngành liên quan.

Đối với các tỉnh đã có lưới điện, cần rà lại toàn bộ qui hoạch để có sự cải tạo dần thích hợp. Các tỉnh sắp đi vào xây dựng cơ bản, cần xúc tiến gấp việc qui hoạch sớm một bước.

Đi đôi với việc phát triển các nguồn điện lớn của trung ương, cần tăng cường khảo sát, qui hoạch, nhanh chóng xây dựng các nguồn thủy điện vừa và nhỏ, trọng tâm là ở các vùng kinh tế mới, nông trường, các vùng xa lưới điện. Ngoài ra, cần sớm nghiên cứu kế hoạch điều hòa, phân bổ lại nguồn điện hiện

tại cho hợp lý và xây lắp nhanh nguồn điện mới theo nhu cầu cấp thiết của các vùng.

Việc qui hoạch cung cấp điện nông nghiệp cần được tiến hành theo phương pháp hướng dẫn qui hoạch của Viện Công cụ và cơ giới hóa nông nghiệp.

Đề án qui hoạch của các tỉnh cần được sự xét duyệt của trung ương để phù hợp với phương hướng chung của Nhà nước về phát triển sản xuất công, nông nghiệp và phát triển lưới điện.

Công tác thiết kế xây lắp phải được giao cho một cơ quan chuyên trách, và cần nghiên cứu kỹ hai phương án xây dựng công trình: công trình kiên cố vững chắc và công trình tạm thời, rẻ tiền. Áp dụng phương án nào để thiết kế xây dựng công trình là tùy thuộc vào tình hình cụ thể của địa phương. Ví dụ những nơi mà việc qui hoạch các ngành, các mặt (qui hoạch sản xuất, qui hoạch thôn xóm) v.v... chưa hoàn chỉnh, vật tư, tiền vốn không nhiều, ...thì nên xây dựng theo phương án kiên cố.

Do đầu tư vào xây dựng lưới điện rất lớn, để giảm bớt công thiết kế, đỡ lãng phí nguyên vật liệu, chế tạo và lắp ráp nhanh, sửa chữa thay thế dễ dàng, giá thành rẻ, cần thiết phải thực hiện các điểm sau đây:

— Áp dụng thiết kế mẫu cho các loại đường dây và trạm.

— Công xưởng hóa các khâu đúc cột, đúc các cấu kiện trong xây dựng.

— Tranh thủ đầy mạnh chế tạo cơ khí để có thể nhanh chóng tiến lên tự trang bị về điện.

2. Về vật tư thiết bị:

Việc đưa điện phục vụ nông nghiệp đòi hỏi khối lượng vật tư thiết bị khá lớn. Mô rộng diện đưa điện phục vụ nông nghiệp không chỉ phụ thuộc vào khối lượng điện năng mà còn phụ thuộc vào khối lượng thiết bị máy móc.

Để thỏa mãn được yêu cầu và chủ động hơn nữa trong việc cung cấp vật tư, thiết bị điện, cần phải:

Có kế hoạch nhập các nguyên vật liệu cần thiết và cần giao cho các xí nghiệp địa phương sản xuất, chế tạo các thiết bị đơn giản: các máy biến áp dung lượng vừa và nhỏ, các chi tiết cho các trạm và cấu kiện đường dây v.v... Nếu chỉ có một số ít nhà máy thuộc trung ương chế tạo các thiết bị điện như hiện nay thì không thể đáp ứng khối lượng lớn về biến thế và các phụ kiện cho đường dây và trạm được.

Cần đặc biệt chú ý đến việc sản xuất vật liệu cách điện. Trong khi chờ đợi xây dựng các nhà máy có qui mô sản xuất lớn, cần đầu tư thích đáng trang bị bổ sung cho các nhà máy sứ, gốm, thủy tinh để các nhà máy này

Có khả năng chế tạo các sử cách điện cho đường dây và trạm.

Để thuận tiện cho việc sản xuất chế tạo và sử dụng, sửa chữa sau này, các thiết bị, chi tiết, cấu kiện v.v... của lưới điện cần được nghiên cứu lập các thiết kế mẫu thống nhất trong toàn quốc.

Việc cung cấp vật tư thiết bị điện cho nông nghiệp cần được cải tiến, có dự trữ dự tính trước, thống nhất đầu mối cung cấp và cung cấp kịp thời, đúng chủng loại, đầy đủ cho sản xuất.

3. Tổ chức mạng lưới phục vụ kỹ thuật sửa chữa điện trong ngành nông nghiệp.

Trong ngành nông nghiệp cần thành lập một tổ chức mạng lưới sửa chữa điện trong ngành mình nằm trong mạng lưới hệ thống sửa chữa của cơ khí nông nghiệp để sửa chữa kịp thời các trang bị thiết bị điện, động cơ điện cho các cơ sở sản xuất. Cụ thể là, các xưởng sửa chữa nhỏ máy kéo có bộ phận sửa chữa động cơ điện và các trang bị điện thông thường. Các xưởng sửa chữa lớn máy kéo có phân xưởng sửa chữa động cơ điện và các trang bị, thiết bị điện khác.

Ngoài ra, các địa phương, các tỉnh chưa thể thành lập bộ phận sửa chữa thiết bị điện trong các xưởng tiểu tu, đại tu máy kéo, thì có thể có sự hợp đồng với các xí nghiệp sửa chữa điện công nghiệp để có kế hoạch sửa chữa kịp thời, nhanh chóng.

Hơn nữa, hiện tại và một vài năm tới, trang bị thiết bị điện trong ngành nông nghiệp tương đối nhiều, việc xây dựng vài ba xí nghiệp trung tâm sửa chữa lớn các thiết bị điện cho ngành là cần thiết.

4. Đào tạo cán bộ và công nhân kỹ thuật về điện nông nghiệp :

Cần có kế hoạch tiếp tục đào tạo cán bộ đại học cho ngành điện nông nghiệp để phục vụ tại các cơ quan chỉ đạo, nghiên cứu của trung ương. Mỗi tỉnh cần từ 3 - 5 cán bộ đại học để quản lý chỉ đạo công tác điện nông nghiệp cho địa phương. Mỗi huyện cũng cần có ít nhất là một kỹ sư điện nông nghiệp để làm công tác quản lý chỉ đạo.

Cần có kế hoạch đào tạo lực lượng trung cấp để cung cấp cho các huyện và các cơ sở sản xuất có nhiều trang bị thiết bị điện. Việc đào tạo công nhân kỹ thuật cần giao trách nhiệm cho các tỉnh (chi cục cơ khí nông trường). Mỗi điểm điện ít nhất phải có từ 2 - 3 công nhân điện. Cần đào tạo công nhân sửa chữa điện, vì hiện nay loại công nhân này rất hiếm. Nội dung giáo trình giảng dạy và

cải tiến cho phù hợp với yêu cầu phục vụ nông nghiệp, tăng cường phần kiến thức cơ khí tĩnh tại và một số kiến thức nông học nhằm bảo đảm chất lượng tốt khi ra trường.

5. Phân cấp quản lý và tổ chức quản lý chỉ đạo công tác điện nông nghiệp.

Căn cứ vào khả năng và thực lực hiện tại của ngành, theo lời Nhà nước cần phân cấp quản lý cụ thể cho Bộ Điện-than và Bộ Nông nghiệp như sau :

- Bộ Điện-than chịu trách nhiệm qui hoạch, thiết kế và thi công các công trình điện phục vụ nông nghiệp với qui mô lớn. Quản lý vận hành và sửa chữa lưới điện từ 35 kV trở lên (kể cả các trạm biến thế trung gian 35/10kV, 35/6,6kV).

Công ty điện lực tỉnh, hoặc ti nông nghiệp tỉnh chịu trách nhiệm qui hoạch, thiết kế và thi công các công trình điện phục vụ nông nghiệp vừa và nhỏ. Quản lý, vận hành và sửa chữa lưới điện 10kV, 6,6kV và quản lý sửa chữa trạm biến thế tiêu thụ 10, 6,6/0,4kV.

- Bộ Nông nghiệp được củng cố lại hệ thống quản lý và tổ chức quản lý chỉ đạo về điện nông nghiệp từ trung ương đến địa phương.

Ở trung ương có bộ phận trách nhiệm quản lý và tổ chức quản lý, chỉ đạo sử dụng, sửa chữa và xây dựng qui hoạch, kế hoạch phát triển điện nông nghiệp. Bộ phận nghiên cứu sử dụng điện phục vụ nông nghiệp có một xí nghiệp đủ lớn, có khả năng qui hoạch, thiết kế và thi công các công trình điện phục vụ nông nghiệp để đáp ứng những yêu cầu đột xuất trong ngành.

Ngành nông nghiệp còn có nhiệm vụ cùng Bộ Điện và than, các công ty điện lực tỉnh, xây dựng qui hoạch điện và tham gia xây dựng nhiệm vụ thiết kế các công trình điện.

Cấp tỉnh và cấp huyện có bộ phận điện nông nghiệp, biên chế lớn nhỏ tùy thuộc mức độ trang bị điện nông nghiệp, nhằm thực hiện được các nhiệm vụ : quản lý chỉ đạo sử dụng, sửa chữa, kế hoạch xây dựng phát triển điện nông nghiệp, kế hoạch vật tư, tiền vốn và tham gia qui hoạch điện nông nghiệp.

- Ngành vật tư phải có kế hoạch cung cấp đầy đủ các mặt hàng thông thường (sử cách điện hạ thế 0,4 kV, các loại dây dẫn điện : cầu dao, cầu chì v.v...) đến tận các cơ sở sản xuất nông nghiệp nhằm bảo đảm cho mạng điện hạ thế 0,4kV và các máy công tác chạy bằng điện ở các hợp tác xã sản xuất nông nghiệp, ở các cơ sở trạm, trại nông trường quốc doanh làm việc được bình thường.