

MẤY VẤN ĐỀ KINH TẾ — KỸ THUẬT TRONG CÔNG TÁC QUẢN LÝ THỦY NÔNG

ĐINH GIA KHÁNH

Các hệ thống thủy nông là cơ sở vật chất—kỹ thuật hàng đầu của nền nông nghiệp xã hội chủ nghĩa ở nước ta. Sử dụng các cơ sở vật chất—kỹ thuật quan trọng này phục vụ cho sản xuất nông nghiệp đạt hiệu quả kinh tế cao là nội dung cơ bản của quản lý thủy nông. Đây không phải là một công tác quản lý hành chính, mà là công tác quản lý kinh tế, kỹ thuật, có nội dung phong phú và phức tạp.

Quản lý thủy nông là một trong ba nội dung cơ bản của hoàn chỉnh thủy nông (1). Có tăng cường quản lý thủy nông mới phát huy được hiệu quả kinh tế của hoàn chỉnh thủy nông, mới bảo vệ và duy trì được các công trình thủy nông sau khi đã hoàn chỉnh.

Hiện nay công tác quản lý thủy nông chưa được tăng cường tương xứng với công tác hoàn chỉnh công trình thủy nông, tuy mọi người đã thấy sự cần thiết và cấp bách phải tăng cường công tác này. Không thể chỉ kêu gọi «tăng cường», mà phải làm rõ nội dung kinh tế—kỹ thuật của công tác quản lý thủy nông, phải có biện pháp tổ chức quản lý thủy nông cụ thể và thiết thực, phải vận động đông đảo quần chúng tham gia quản lý thủy nông, coi đó là nội dung không thể thiếu của phong trào cải tiến quản lý kinh tế từ cơ sở, phong trào tổ chức lại sản xuất nông nghiệp theo hướng tiến lên sản xuất lớn xã hội chủ nghĩa.

Xây dựng qui trình vận hành cho từng hệ thống thủy nông

Hệ thống thủy nông là một thể thống nhất, không thể chia cắt, gồm các công trình đầu mối (hồ chứa nước, đập dâng nước, cống, trạm bơm), các cấp kênh mương và bờ vùng

bờ khoảnh, các công trình trên kênh, trên bờ và qua kênh (cống chia nước, đập điều tiết mực nước, cầu máng, ống lượn, âu thuyền, cầu, trạm thủy điện và thủy lực trên kênh) và các công trình điện chuyên dùng.

Hệ thống thủy nông hoàn chỉnh phải bảo đảm dẫn nước thông suốt từ công trình đầu mối, qua kênh mương vào đồng ruộng, và tháo nước thông suốt từ đồng ruộng qua kênh mương ra công trình đầu mối.

Hệ thống thủy nông phải phục vụ cho nhiều yêu cầu của sản xuất nông nghiệp. Cần giải quyết rõ và đúng đắn mối quan hệ giữa tưới nước với tháo nước, với cải tạo đất; giữa tưới nước, tháo nước, cải tạo đất với vận tải nông thôn, thủy sản nước ngọt; giữa thủy điện nhỏ và thủy lực trên kênh với cấp nước cho sinh hoạt, cho chế biến nông sản phẩm, cho công nghiệp và cơ giới hóa nông nghiệp; giữa vùng cao và vùng thấp trong cùng một hệ thống; giữa các hệ thống với nhau và với các sông thiên nhiên v.v...

Hệ thống thủy nông được thiết kế theo những tiêu chuẩn kinh tế và kỹ thuật nhất định, nhưng trong thực tế, lượng nước trong sông, trong hồ nước, lượng mưa và lượng bốc hơi thiên nhiên v.v... biến động thường xuyên, có năm có vụ tương tự với thiết kế, có năm có vụ cao hơn hoặc thấp hơn thiết kế. Cần có biện pháp quản lý vận hành hệ thống thủy nông thích hợp với từng tình

(1) Hoàn chỉnh công trình thủy nông, hoàn chỉnh chế độ sử dụng nước trên một ruộng, hoàn chỉnh quản lý thủy nông; xem thêm: Đinh Gia Khánh—Mấy vấn đề cơ bản trong công tác hoàn chỉnh thủy nông, Tạp chí Hoạt động Khoa học, số 1-1976

huống khác nhau, nhằm phát huy mặt lợi, khắc phục mặt không có lợi, bảo đảm phục vụ sản xuất nông nghiệp có hiệu quả cao nhất.

Để quản lý vận hành tốt các hệ thống thủy nông, cần nghiên cứu giải quyết tổng hợp các yêu cầu của sản xuất nông nghiệp nói trên, trong những tình huống khác nhau, lập thành qui trình vận hành thống nhất cho từng hệ thống (có xét tới mối quan hệ với các hệ thống khác có liên quan), coi đó là cương lĩnh chung chỉ đạo việc quản lý vận hành cho cả hệ thống, không cấp nào, ngành nào được tùy tiện vận hành theo yêu cầu cục bộ của cấp mình, ngành mình.

Cơ sở để lập qui trình vận hành các hệ thống thủy nông là qui hoạch lưu vực sông và qui hoạch hệ thống thủy nông; là nhiệm vụ thiết kế các công trình trong hệ thống thủy nông; là kế hoạch gần và dài hạn về sản xuất nông nghiệp trong phạm vi hệ thống; là những thống kê và kết quả điều tra cơ bản về tự nhiên và kinh tế đã tích lũy được trong vùng có hệ thống.

Qui trình vận hành hệ thống thủy nông, sau khi được lập, sẽ là cơ sở cho việc lập qui trình vận hành từng công trình trong hệ thống, là cơ sở cho việc tổ chức mạng lưới quan trắc khí tượng, thủy văn và mạng lưới thông tin liên lạc cần cho việc dự báo tình hình và chỉ đạo vận hành cả hệ thống; cho việc xác định cơ cấu tổ chức và cán bộ, công nhân quản lý vận hành hệ thống; cho việc xác định khả năng phục vụ của hệ thống đối với sản xuất nông nghiệp; và cũng là cơ sở cho việc nghiên cứu chính sách thu thủy lợi phí phù hợp với khả năng phục vụ sản xuất ở từng vùng.

Các hệ thống thủy nông, sau khi đã được hoàn chỉnh, có đủ các công trình để điều hòa, phân phối nước một cách chủ động, tạo điều kiện thuận lợi cho việc lập và thực hiện qui trình vận hành của cả hệ thống. Ngược lại, việc lập và thực hiện qui trình vận hành của cả hệ thống sẽ có tác dụng kiểm tra đối với qui hoạch hệ thống và nhiệm vụ thiết kế các công trình trong hệ thống, sẽ củng cố kết quả hoàn chỉnh thủy nông và gây i thức coi trọng công tác quản lý thủy nông.

Trong qui trình vận hành các hệ thống thủy nông, cần quán triệt việc tách hệ thống kênh tưới và hệ thống kênh tiêu, kiên quyết không chứa nước trong kênh tiêu để tưới, gây rối loạn trong việc vận hành cả hệ thống; trừ một vài hệ thống ở vùng ven biển, còn thiếu nguồn nước ngọt trong thời

kì ngắ ải, có thể dùng thêm kênh tiêu chính để dẫn nước vào ngắ ải cho nhanh, sau khi ngắ ải xong phải hạ thấp mực nước kênh tiêu ngay để phục vụ cải tạo đất, không được chứa nước ở kênh tiêu trong thời kì nuôi lúa.

Ở những nơi nguồn nước tưới chưa thật dồi dào, cần nghiên cứu tưới luân phiên giữa các kênh dẫn nước vào khoảnh ruộng, không được ngăn từng đoạn kênh chính lại để tưới luân phiên. Ở những nơi cao cục bộ, không tưới tự chảy được, cần dùng gầu, guồng, bơm dầu v.v... để tưới hỗ trợ, không được đắp chặn kênh chính lại để dâng nước tưới tự chảy, gây rối loạn dòng chảy trên kênh chính.

Ở những nơi chưa chủ động được về mặt tiêu úng, cần tích cực tháo nước đêm và rải nước, chôn nước kết hợp với dùng gầu, guồng, bơm dầu v.v... để dẫn thủy ra kênh tiêu. Nếu cần thiết phải bổ sung trạm bơm điện để tiêu úng thì bố trí bơm nước thừa ra sông, thiên nhiên (không nên lập trạm bơm bậc thứ hai, bơm nước thừa vào kênh tiêu chính, gây ảnh hưởng đến những vùng tiêu khác).

Cần có qui trình vận hành cụ thể cho các âu thuyền, các trạm thủy điện, trạm thủy lực trên kênh và các công trình nuôi, bắt thủy sản trong quá trình tưới nước và tháo nước, tránh vận hành tùy tiện gây rối loạn qui trình vận hành chung của cả hệ thống thủy nông.

Cần có qui trình vận hành trong thời kì nạo vét kênh và sửa chữa các công trình xây lắp trong hệ thống thủy nông, theo hướng vừa vận hành vừa sửa chữa, nạo vét thường xuyên.

Cũng cần có qui trình vận hành trong điều kiện có thiên tai hoặc sự cố đột xuất.

Lập và thực hiện qui trình vận hành các hệ thống thủy nông là quá trình đấu tranh giữa lợi ích cục bộ và lợi ích toàn bộ, giữa nếp làm ăn tùy tiện và nếp làm ăn có cơ sở khoa học, giữa lối quản lý theo kiểu hành chính và lối quản lý sản xuất, kinh doanh thiết thực v.v... Cần tăng cường chỉ đạo mới có thể làm tốt.

Góp phần xây dựng kế hoạch sản xuất nông nghiệp phù hợp với điều kiện nước

Sau khi đã lập được qui trình vận hành từng hệ thống thủy nông, sẽ thấy rõ được khả năng phục vụ sản xuất nông nghiệp của cả hệ thống và của từng vùng trong hệ thống. Có những vùng, dù trong tình huống nào

cũng phải đảm bảo tưới nước, tháo nước chủ động và ổn định. Có những vùng, nói chung có khả năng tưới nước, tháo nước tương đối ổn định và chủ động, nhưng trong một số ít tình huống còn bị động, bấp bênh. Có những vùng chưa đủ công trình đầu mối, mới chủ động được về tưới, chưa chủ động được về tháo nước, hoặc ngược lại...

Trong khi chưa có đủ điều kiện để bổ sung và nâng cao khả năng phục vụ sản xuất nông nghiệp của các hệ thống thủy nông, cần căn cứ vào khả năng thực tế của hệ thống mà góp phần xây dựng kế hoạch sản xuất nông nghiệp, theo hướng kết hợp chặt chẽ: đất, nước, thời tiết, khí hậu và cây trồng.

Ở những vùng tưới bằng hồ chứa nước hoặc đập dâng nước (mới nói ở miền Bắc), thường là những vùng nửa đồi núi, thuận lợi trong việc tháo nước nhưng bị hạn chế trong việc tưới nước (vì nguồn nước chưa đủ) nên tập trung làm vụ mùa trên toàn bộ diện tích; vụ đông nên tập trung làm ở những vùng tưới bằng đập dâng nước, vì sau mùa lũ (từ tháng 10 đến tháng 1) lưu lượng cơ bản trong sông còn dồi dào; chỉ cấy xuân trên những diện tích có đủ lưu lượng cơ bản về mùa kiệt để tưới (từ tháng 2 đến tháng 4); ở những vùng tưới bằng hồ chứa nước, cần nghiên cứu tỉ trọng giữa làm vụ đông với làm vụ xuân cho thích hợp, vì lượng nước chứa trong hồ có hạn, nếu đã dùng để tưới vụ đông nhiều thì không còn đủ để tưới vụ xuân hoặc ngược lại; nên làm vụ đông ở những vùng đất cao, không cần phơi ải, để cải tạo đất và cấy xuân ở những đất trũng cần có thời gian phơi ải để cải tạo đất.

Những vùng đất cao và đất vùn ở đồng bằng, tiêu tự chảy là chính, tưới bằng bơm, lấy nước từ các sông lớn, có nguồn nước dồi dào, có thể chủ động làm 3 vụ theo hướng thâm canh, chuyên canh cao.

Những vùng đất thấp ở đồng bằng, có thể tưới tự chảy qua cống lấy nước hoặc tưới bằng bơm, nhưng phải dùng bơm để tiêu úng (có nhiều khó khăn), nên tập trung làm vụ xuân sau khi phơi ải để cải tạo đất trên toàn bộ diện tích, còn vụ mùa nên chọn loại giống cây không quá thấp để đỡ bị động về mặt chống úng, và nên dứt khoát chuyển hướng sử dụng những vùng đất quá trũng trong vụ mùa, tránh phải giải quyết vấn đề tháo úng bằng bất cứ giá nào.

Ở những vùng ven biển, sau khi kiên quyết tách hệ thống kênh tưới và hệ thống kênh tiêu, có khả năng lợi dụng thủy triều

để tưới nước và tiêu nước chủ động cho phần lớn diện tích, có thể tập trung làm hai vụ xuân, mùa; ở một số vùng tương đối cao không thể lợi dụng thủy triều để tưới tự chảy, có thể dùng bơm tưới hỗ trợ và làm thêm vụ đông; còn ở những vùng đất thấp nên kiên quyết phơi ải để cải tạo đất. Cần giữ giống lúa chịu mặn ở những nơi chưa giải quyết được triệt để vấn đề mặn.

Ở những vùng còn phải tránh lũ chính vụ (như các vùng bãi ngoài đê các sông lớn, vùng đồng bằng các sông từ phía nam đèo Ngang trở vào) cần có biện pháp chống lũ muộn và lũ sớm, kết hợp với bơm tiêu úng để bảo đảm thời gian làm 2-3 vụ mùa và cây công nghiệp ngắn ngày (bãi ngoài đê) hoặc một vụ xuân, một vụ hè thu (vùng phía nam đèo Ngang trở vào).

Ở những vùng cồn cát, đụn cát, nên kiên quyết làm màu, cây công nghiệp ngắn ngày, lúa vãi để hợp với điều kiện khó khăn về nước.

Ở những vùng đồi trọc cần kiên quyết làm ruộng và nương bậc thang, trồng cây loại cây chịu hạn, chỉ nên cấy lúa ở thung lũng có đủ nguồn nước tưới.

Kết hợp chặt chẽ giữa đất, nước, thời tiết, khí hậu và cây trồng, chọn ra hướng sản xuất nông nghiệp thích hợp với điều kiện về nước, để phục vụ có hiệu quả cao mà không bị động, cũng là một nội dung rất cơ bản của công tác quản lý thủy nông. Hiện nay vấn đề này chưa được coi trọng và đi sâu đúng mức, cần được bổ khuyết kịp thời.

Quản lý vận hành tốt từng công trình trong hệ thống thủy nông

Mỗi công trình là một bộ phận không thể tách rời của hệ thống thủy nông, phải được quản lý vận hành tốt thì toàn bộ hệ thống thủy nông mới phát huy được đầy đủ tác dụng.

Có những loại công trình mang tính chất công trình công nghiệp rõ rệt như các trạm bơm, các công trình đóng mở cửa cống, cửa tràn, cửa âu thuyền, các trạm thủy điện và trạm thủy lực trên kênh, các công trình điện chuyên dùng, cần được quản lý vận hành như các công trình công nghiệp, thêm vào đó còn phải có qui chế quản lý vận hành thích hợp với điều kiện các thiết bị cơ khí bị ngâm thường xuyên trong nước hoặc bị tiếp xúc trực tiếp với nước và các thiết bị điện bị ảnh hưởng thường xuyên của môi trường nước v.v...

Có những loại công trình bị tác động mạnh mẽ của thời tiết, của dòng chảy và của thủy

lực, như các hồ chứa nước, các kênh mương và các công trình thủy công, thường bị xói lở, bồi lắng, lún sụt, nứt nghiêng, cần phải có qui chế bảo vệ đầu nguồn, lòng hồ và bờ hồ chứa, lòng kênh và bờ kênh, thân đập, các công trình có nước chảy qua; cần bảo vệ phạm vi lưu thông dọc bờ kênh, chung quanh thân đập và các công trình thủy công khác, chống các hoạt động làm rung chuyển mạnh, làm rối loạn, ứ tắc dòng chảy hoặc tạo ra dòng chảy mạnh đột ngột v.v...

Quản lý vận hành các loại công trình thủy nông là hoạt động kĩ thuật, đồng thời là hoạt động kinh tế, nhằm bảo đảm cho từng công trình trong hệ thống thủy nông làm việc đạt công suất thiết kế, kéo dài tuổi thọ công trình, giảm chi phí quản lý vận hành và vận hành an toàn. Các hoạt động kinh tế kĩ thuật này phải được qui định cụ thể thành qui trình vận hành, qui phạm kĩ thuật, định mức kinh tế, qui chế an toàn lao động và an toàn sản xuất, đặc biệt đối với việc định kì bảo dưỡng và sửa chữa nhỏ, vừa, lớn các công trình cơ điện và các công trình thủy công (nhất là phần bằng đất); đối với việc đóng mở các công trình lấy nước, tháo nước, điều hòa, phân phối nước, các công trình xả lũ, xả bùn cát; đối với việc thanh toán các vật cản dòng chảy, bảo vệ đầu nguồn, bờ kênh, bờ hồ chứa v.v..

Cần có cán bộ và công nhân kĩ thuật chuyên trách việc quản lý vận hành các công trình thủy nông và cần tăng cường công tác kiểm tra kĩ thuật. Chấm dứt tình trạng quản lý theo lối hành chính, hoặc buông lỏng quản lý, để các công trình thủy nông bị hư hỏng hoặc bị phá hại phổ biến hiện nay.

Thực hiện rộng rãi tưới nước, tháo nước theo phương pháp khoa học

Hệ thống thủy nông là một loại xí nghiệp phục vụ. Mục đích phục vụ cuối cùng của nó là bảo đảm thực hiện thâm canh, chuyên canh, tăng vụ, cải tạo đất. Khi đã có đủ điều kiện chủ động đưa nước vào và tháo nước đi, thì vấn đề quyết định là tưới nước và tháo nước như thế nào ở trên mặt ruộng để bảo đảm cho cây trồng phát triển tốt nhất và cho năng suất cao nhất.

Đây vừa là một nội dung rất cơ bản, vừa là mục đích cuối cùng của công tác hoàn chỉnh thủy nông nói chung và công tác quản lý thủy nông nói riêng. Cần được chỉ đạo đúng mức và kiên quyết tổ chức thực hiện.

Cần tổ chức tưới tiêu thực nghiệm ở từng hệ thống thủy nông, ở từng vùng, đối với cả lúa, hoa màu, cây công nghiệp, vừa để phát triển kĩ thuật tưới nước, tiêu nước, vừa để thuyết phục và hướng dẫn quần chúng đông đảo tự giác làm.

Cần bồi dưỡng đội ngũ cán bộ về kĩ thuật tưới nước và tiêu nước theo phương pháp khoa học cho các đơn vị quản lý thủy nông và cho các hợp tác xã; xây dựng đội chuyên trách về tưới nước, tiêu nước (đội thủy nông) của các hợp tác xã.

Ở những hệ thống thủy nông đã được hoàn chỉnh, cần phải mở rộng nhanh chóng diện tích được tưới tiêu theo phương pháp khoa học. Trong khi chưa chuẩn bị đủ cán bộ hướng dẫn kĩ thuật tưới tiêu cho các hợp tác xã, cần phải thực hiện tưới tiêu hợp lí (nông thường xuyên) trên toàn bộ diện tích đã được hoàn chỉnh thủy nông, từng bước mở rộng dần diện tích tưới tiêu theo phương pháp khoa học.

Đây là cách tốt nhất để giáo dục ý thức bảo vệ công trình, thực hiện tiết kiệm nước, tiết kiệm điện cho đông đảo cán bộ và quần chúng xã viên, khắc phục tình trạng gây bạc màu, úng hạn nhân tạo, do việc tưới nước, tiêu nước bừa bãi gây ra.

Để thực hiện những nội dung kinh tế - kĩ thuật của quản lý thủy nông nói trên, trước hết phải kiện toàn tổ chức quản lý thủy nông, lấy hệ thống thủy nông làm đơn vị tổ chức, coi tổ chức quản lý thủy nông là một đơn vị sản xuất - kinh doanh ở cơ sở, không phải là một tổ chức quản lý hành chính; đồng thời cần xây dựng tổ chức chuyên về thủy nông của hợp tác xã.

Phải tiến hành một cuộc vận động quần chúng sâu rộng, đem kĩ thuật quản lý thủy nông tới quần chúng, động viên quần chúng tự giác tham gia. Đây là một quá trình đấu tranh để tổ chức lại sản xuất nông nghiệp theo hướng tiến lên sản xuất lớn xã hội chủ nghĩa, để cải tiến quản lý kinh tế tại cơ sở; phải làm sâu rộng, không thể nóng vội, không làm qua loa. Đây cũng là tiến hành 3 cuộc cách mạng trong nông nghiệp, mà cách mạng khoa học và kĩ thuật là then chốt, nếu được chỉ đạo đúng mức, nhất định sẽ thực hiện được.