

Thực trạng và giải pháp xây dựng hoàn chỉnh hệ thống thủy lợi nội đồng đáp ứng phát triển nền nông nghiệp đa dạng và hiện đại

PGS.TS Trần Chí Trung
Trung tâm PIM

I. Tổng quan về thành tựu, tồn tại và nguyên nhân của thành công, tồn tại trong lĩnh vực thủy nông

1.1. Những thành tựu đã đạt được

1.1.1. Công tác thủy nông đã góp phần quan trọng trong việc phục vụ sản xuất và dân sinh, bảo đảm an ninh lương thực, góp phần bảo vệ môi trường và phòng, chống giảm nhẹ thiên tai

a) Nước ta có hệ thống thủy lợi tương đối phát triển, góp phần quan trọng để tăng diện tích gieo trồng, tăng thời vụ, cải tạo đất, góp phần đảm bảo an ninh lương thực và xuất khẩu.

Đại hội Đảng lần thứ VI (1986) đã khởi xướng công cuộc đổi mới kinh tế ở Việt Nam, mở ra những cơ hội phát triển kinh tế mới trong lĩnh vực nông nghiệp, Nghị quyết 10-TW ngày 5/4/1988 của Bộ Chính trị về đổi mới quản lý kinh tế nông nghiệp (gọi tắt là “Khoán 10”) và tiếp đó là Nghị định số 64/CP ngày 27/9/1993 của Chính phủ ra đời thực hiện việc giao ruộng đất cho nông dân đã làm cho ruộng đất thực sự có chủ cụ thể, đồng thời nông dân được tự chủ trên mảnh ruộng được giao, yên tâm phần khởi sản xuất, đầu tư thâm canh trên mảnh ruộng của mình, làm cho năng suất cây trồng, vật nuôi ngày càng tăng, đó chính là tiền đề quan trọng giúp Việt Nam từ nước nhập khẩu lương thực trở thành quốc gia xuất khẩu gạo hàng đầu thế giới.

Hiện nay, Việt Nam là một trong số ít các quốc gia ở vùng Đông Nam Á có hệ thống thủy lợi phát triển tương đối hoàn chỉnh, với hàng ngàn hệ thống công trình thủy lợi lớn, vừa và nhỏ để cấp nước tưới, tiêu phục vụ sản xuất nông nghiệp, nuôi trồng thủy sản và cung cấp nước phục vụ sinh hoạt và công nghiệp, phòng chống lũ lụt, úng ngập, hạn hán, góp phần bảo vệ môi trường. Theo thống kê của Tổng cục Thủy lợi, tính đến năm 2014, cả nước đã xây dựng được 6.648 hồ chứa các loại, khoảng 10.000 trạm bơm điện lớn, 5.500 cống tưới tiêu lớn, 234.000 km kênh mương, 25.960 km đê các loại. Trong đó, có 904 hệ thống thủy lợi phục vụ tưới tiêu từ 200 ha trở lên. Ngoài ra, còn có khoảng hơn 755.000 máy bơm vừa và nhỏ do hợp tác xã và hộ nông dân mua sắm.

Tổng diện tích đất trồng lúa được tưới đạt trên 7,3 triệu ha. Trong đó, diện tích vụ Đông Xuân là 2,99 triệu ha, vụ Hè Thu là 2,05 triệu ha và Mùa là 2,02 triệu ha. Ngoài ra, các hệ thống thủy lợi còn tưới cho 1,5 triệu ha rau màu, cây công nghiệp; tạo nguồn nước cho 1,3 triệu ha đất gieo trồng; cung cấp khoảng 6 tỷ m³ nước phục vụ sinh hoạt và công

nghiệp; ngăn mặn cho 0,87 triệu ha; cải tạo chua phèn 1,6 triệu ha và tiêu nước cho trên 1,72 triệu ha đất nông nghiệp. Các hệ thống công trình thủy lợi đã hỗ trợ, tạo điều kiện phát triển đa dạng hóa cây trồng, chuyển dịch cơ cấu trong nông nghiệp. Nông nghiệp nước ta đã từng bước hình thành những vùng sản xuất chuyên canh hoá, chuyển dần từ tự cấp, tự túc sang sản xuất nông sản hàng hoá với qui mô lớn, điển hình là hai vùng trọng điểm lúa của nước ta là đồng bằng sông Cửu Long và đồng bằng Sông Hồng; vùng chuyên canh cây cà phê, cao su và chè xuất khẩu, v.v.

b) Hệ thống công trình thủy lợi đã góp phần quan trọng trong phòng chống thiên tai, như: phòng chống lũ, chống úng, ngập cho khu vực đô thị và nông thôn, chống hạn, xâm nhập mặn. Cả nước đã xây dựng được khoảng 6.150 km đê sông, 2500 km đê biển; hệ thống các hồ chứa trên toàn quốc, trong đó có nhiều hồ chứa lớn (Cửa Đạt, Tả Trạch, Dầu Tiếng, v.v...) đóng vai trò quan trọng cho phòng, chống lũ các lưu vực sông. Hệ thống các trục tiêu lớn, các trạm bơm điện quy mô lớn đã được đầu tư, xây dựng đảm bảo chống ngập, úng cho các khu đô thị, khu công nghiệp, khu dân cư nông thôn.

Những thành tựu trong lĩnh vực sản xuất nông nghiệp đã đạt được trong thời kỳ đổi mới là cơ sở quan trọng để các Đại hội Đảng gần đây nhấn mạnh vai trò quan trọng của CNH, HĐH nông nghiệp và nông thôn bởi vì nó tạo tiền đề và cơ sở vững chắc thúc đẩy toàn bộ quá trình CNH, HĐH nền kinh tế đất nước.

c) Hệ thống thủy lợi đã góp phần đảm bảo nguồn nước để cấp nước sinh hoạt, bảo vệ môi trường nước, phát triển dịch vụ, du lịch cho các vùng trên cả nước,

1.1.2. Hệ thống tổ chức quản lý thủy lợi từ Trung ương đến địa phương không ngừng củng cố, hoàn thiện

Bộ máy quản lý nhà nước về thủy lợi từ Trung ương đến địa phương tương đối đồng bộ, thống nhất để thực hiện nhiệm vụ quản lý nhà nước về thủy lợi.

Về quản lý các công trình thủy lợi đầu mối lớn, hệ thống thủy lợi liên xã trở lên, cả nước hiện có 96 tổ chức quản lý khai thác công trình thủy lợi là doanh nghiệp trực thuộc cấp tỉnh, 3 doanh nghiệp trực thuộc Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 7 đơn vị sự nghiệp cấp tỉnh và 4 Chi cục Thủy lợi kiêm nhiệm. Về quản lý các công trình thủy lợi nhỏ và hệ thống kênh mương nội đồng, cả nước có 16.238 Tổ chức dùng nước, bao gồm các loại hình chủ yếu là: Hợp tác xã có làm dịch vụ thủy lợi (Hợp tác xã dịch vụ nông nghiệp và Hợp tác xã chuyên khâu thủy nông), Tổ chức hợp tác (Hội sử dụng nước, Tổ hợp tác, Tổ, Đội thủy nông) và Ban quản lý thủy nông. Trong đó, Hợp tác xã và Tổ hợp tác là hai loại hình chính, chiếm 90% Tổ chức dùng nước.

Công tác quản lý khai thác công trình thủy lợi đang từng bước đi vào nề nếp, phục vụ tốt sản xuất, dân sinh. Hoạt động của các tổ chức quản lý khai thác công trình thủy lợi cơ bản đáp ứng yêu cầu phục vụ sản xuất, dân sinh.

1.2. Những tồn tại, hạn chế

a) Hiệu quả quản lý khai thác công trình thủy lợi còn yếu kém

Mặc dù được đầu tư lớn nhưng công tác quản lý thủy nông còn bộc lộ nhiều hạn chế, như:

+ Hiệu quả quản lý thấp:

- Công trình xuống cấp nhanh, sử dụng nước lãng phí.
- Hệ thống tài chính yếu kém, chủ yếu dựa vào nguồn thu từ ngân sách nhà nước, phương thức cấp phát và nghiệm thu không dựa vào chất lượng dịch vụ tưới, tiêu.
- Tổ chức thủy nông cơ sở thiếu bền vững; thiếu kinh phí duy tu, sửa chữa nạo vét kênh mương, dẫn đến công trình hư hỏng, xuống cấp nhanh.
- Quản lý an toàn hồ đập chưa được coi trọng đúng mức, nhiều hồ đập bị xuống cấp có nguy cơ mất an toàn, tổ chức quản lý hồ đập (đặc biệt là hồ đập nhỏ)

+ Cơ sở hạ tầng chậm được củng cố:

- Tỷ lệ diện tích có tưới đạt 80%, tỷ lệ cung cấp nước cho các dịch vụ khác ít được quan tâm và phát huy hiệu quả
- Hạ tầng thủy lợi nội đồng chưa đáp ứng yêu cầu sản xuất nông nghiệp theo quy trình tiên tiến hoặc khó chuyển đổi khi thay đổi cơ cấu cây trồng.
- Cả nước có 234.000km kênh mương các loại nhưng mới có 23% được kiên cố, tỷ lệ kênh mương nội đồng được kiên cố còn thấp hơn, chỉ đạt khoảng 16% (TCTL, 2013).

+ Chất lượng nước ở nhiều hệ thống không đảm bảo, ảnh hưởng đến năng suất và chất lượng sản phẩm nông nghiệp, nhất là ở vùng ĐBSH và ĐBSCL.

b) Hệ thống thủy nông chưa đáp ứng được yêu cầu của nền nông nghiệp đa dạng và hiện đại

+ Quy mô sản xuất nông nghiệp còn nhỏ lẻ, manh mún:

Trong những năm gần đây, phong trào dồn điền đổi thửa đã được thực hiện ở nhiều nơi nhằm hình thành những thửa ruộng có diện tích đủ lớn để áp dụng phương thức sản xuất cơ giới hóa, hiện đại hóa. Trong đó, có những địa phương đã tiến hành nhiều đợt dồn điền, đổi thửa, như ở Thái Bình đã thực hiện dồn điền đổi thửa hai lần vào các năm 1993 và 2012, nhưng hiện nay mỗi hộ dân có bình quân 2 thửa ruộng.

Nhìn chung sự nhỏ lẻ, manh mún của ruộng đất có xu hướng tăng dần từ Nam ra Bắc, từ đồng bằng cho đến miền núi và tình trạng này đến nay vẫn chưa hề có dấu hiệu được cải thiện đáng kể do dân số gia tăng nhưng đất nông nghiệp lại đang giảm đi, đặc biệt là ở hai vựa lúa lớn của cả nước.

+ *Hệ thống thủy nông chưa đáp ứng yêu cầu đa dạng hóa, hiện đại hóa trong sản xuất nông nghiệp:*

Các hệ thống kênh mương nội đồng hiện nay chủ yếu là kênh đất, làm nhiệm vụ tưới tiêu kết hợp, không có công điều tiết, hệ thống bờ lô, bờ thửa thiếu, không đáp ứng được nhu cầu giữ và ngăn nước. Trong khi đó, ở nhiều nơi việc chuyển đổi cây trồng diễn ra mạnh mẽ, cây rau màu được đưa xuống ruộng lúa thay cây lúa. Tuy nhiên hệ thống thủy nông của nước ta hiện nay chưa đáp ứng được yêu cầu đa dạng hoá cây trồng, thâm canh tăng vụ.

+ *Khả năng thích ứng của các hệ thống thủy nông trước tình hình hạn hán, xâm nhập mặn còn hạn chế:*

Theo báo cáo của Bộ Nông nghiệp và PTNT, từ 8/2012-3/2013 tình hình hạn hán và xâm nhập mặn đã ảnh hưởng nghiêm trọng đến các tỉnh miền Trung và Tây Nguyên. Trong đó, vùng Nam Trung Bộ có 17.277 ha cây trồng bị ảnh hưởng bởi hạn hán và xâm nhập mặn (15.627 ha lúa; 300 ha cà phê và 1.350 ha cây trồng khác); khu vực Tây Nguyên có 39.964 ha cây trồng bị ảnh hưởng bởi hạn (11.036 ha lúa; 23.921 ha cà phê; 5.007 ha cây trồng khác).

Tình trạng hạn hán tiếp tục xảy ra trong năm 2014 và đặc biệt là trong những ngày gần đây, hạn hán diễn ra ở nhiều nơi trong cả nước, đặc biệt là các tỉnh miền Trung và Tây nguyên gây nên những thiệt hại nghiêm trọng. Điển hình là tình hình thiệt hại do hạn hán gây ra trên địa bàn tỉnh Ninh Thuận tính đến ngày 20/4/2015, trong vụ Đông Xuân 2014-2015, diện tích dừng không sản xuất do thiếu nước tưới là 6.100ha. Trong đó, cây lúa 3.214ha, cây màu ngắn ngày 2.886ha, gián tiếp gây thiệt hại trên 30 nghìn tấn lương thực và cây hoa màu khác làm giảm đáng kể sản phẩm xã hội do ảnh hưởng nắng hạn. Thiệt hại trực tiếp đối với sản xuất trên địa bàn tỉnh đã có 40,4ha lúa bị thiệt hại 100%, 3,1ha giảm năng suất 30%; 135ha cây rau màu giảm năng suất 50%; 03 ha cây ăn quả mất trắng và 77ha không đủ nước tưới làm giảm năng suất 50%; diện tích cây mía do nắng kéo dài thiệt hại trên 1.117ha; 68ha bắp bị thiệt hại 100%.

Bên cạnh đó, ở khu vực Tây Nguyên, hạn hán cũng đang xảy ra hết sức nghiêm trọng. Theo thông tin từ Sở Nông nghiệp và PTNT, đây là đợt hạn nghiêm trọng nhất trong 10 năm trở lại đây, chỉ riêng tỉnh Đắk Lắk, tính đến ngày 4/5/2015, đã có hơn 50.000 ha cây trồng bị ảnh hưởng do hạn hán, thiếu nước tưới.

+ *Áp dụng công nghệ tưới tiết kiệm nước chưa được triển khai trên diện rộng*

Hệ thống công trình thủy lợi được thiết kế chủ yếu tập trung cung cấp nước cho cây lúa, phần lớn các cây trồng cạn chưa có tưới hoặc tưới bằng các biện pháp lạc hậu, lãng phí nước.

- Theo “Chiến lược phát triển nông nghiệp nông thôn Việt Nam đến năm 2020 và

tầm nhìn đến năm 2030”, tính đến năm 2012, diện tích gieo trồng chè đạt 129 nghìn ha, cà phê 622,1 nghìn ha, cao su 910,5 nghìn ha, hồ tiêu 58,9 nghìn ha, điều 235,9 nghìn ha, cây ăn quả 675,9 nghìn ha, mía 297,9 nghìn ha, cây rau, đậu 1.004,9 nghìn ha nhưng diện tích được áp dụng các giải pháp tưới tiên tiến, tiết kiệm nước còn hạn chế.

+ Đầu tư hạ tầng thủy lợi cho phục vụ nuôi trồng thủy sản rất thấp, hệ thống thủy lợi chưa đáp ứng yêu cầu nuôi trồng thủy sản. Chưa có quy hoạch khai thác nguồn nước (mặt, ngầm), thống thủy lợi chưa đảm bảo cấp nước cho nuôi trồng thủy sản, chưa quan tâm đến giải pháp xử lý nước thải từ khai nuôi trồng thủy sản.

+ Quản lý an toàn hồ đập còn nhiều bất cập: còn nhiều công trình hồ đập, nhất là các hồ đập nhỏ có nguy cơ mất an toàn, chưa hình thành các tổ chức cộng đồng quản lý an toàn hồ đập nhỏ.

1.3. Nguyên nhân

a) Nguyên nhân khách quan:

+ Ảnh hưởng của biến đổi khí hậu, tác động bất lợi cho hệ thống thủy nông

- Công tác thủy lợi hiện đang phải đối mặt với nhiều rủi ro liên quan đến thời tiết, khí hậu. Việc quản lý khai thác công trình thủy lợi có thể chịu tác động lớn bởi hạn hán, lũ lụt, xâm nhập mặn do biến đổi khí hậu, nước biển dâng gây ra.

- Tác động của biến đổi khí hậu, các tác động bất lợi của quá trình phát triển, những hiện tượng cực đoan về thời tiết, khí hậu, đe dọa an toàn đập và tăng nguy cơ lũ cho vùng hạ du, hạn hán và xâm nhập mặn sẽ diễn ra ngày càng nghiêm trọng. Sự phân phối dòng chảy trong năm là bất lợi, mực nước các sông có xu hướng cạn thấp dần trong mùa khô, nhưng lại dâng cao về mùa lũ, gây khó khăn cho công tác tưới tiêu. Các thiên tai nghiêm trọng như lũ quét, lũ lụt, sụt lở đất luôn xảy ra phá hoại các công trình thủy lợi nhỏ

Diễn biến thời tiết, nguồn nước bất lợi là nguyên nhân chính của hạn hán và xâm nhập mặn. Theo báo cáo của Bộ Nông nghiệp và PTNT về tính hình hạn hán và xâm nhập mặn ở vùng miền Trung và Tây Nguyên, mùa mưa năm 2012 kết thúc sớm hơn thường lệ từ 1-1,5 tháng; tổng lượng mưa cả năm thiếu hụt so với trung bình nhiều năm từ 20-30%; mực nước và dòng chảy trên các sông suối thiếu hụt so với trung bình nhiều năm từ 20-60%; mực nước ngầm thấp hơn so với bình thường từ 1-2 m, riêng Tây Nguyên thậm chí thấp hơn từ 2-3m (Bộ NN&PTNT, 2013).

Hơn bốn tháng kể từ cuối năm 2014 đến tháng 4/2015, tại hầu hết các khu vực trên địa bàn tỉnh Ninh Thuận đều không có mưa; duy nhất chỉ có cơn mưa nhỏ vào sáng ngày 13/4/2015. Tại thời điểm 4/2015, tổng dung tích các hồ chứa trên toàn tỉnh chỉ còn lại 9,3%, so với cùng thời kỳ năm 2014 là 31,3% (Trung tâm khí tượng thủy văn Ninh Thuận, 2015).

Do không có mưa, mực nước và lưu lượng dòng chảy trên sông suy giảm nên nhiều cửa sông ở khu vực miền Trung bị xâm nhập mặn vào sâu trong nội địa, ranh mặn 1g/lít ở nhiều nơi vào tới 20-30 km.

+ Tác động bất lợi của quá trình phát triển kinh tế - xã hội gây ra (suy giảm chất lượng rừng, phát triển hồ chứa thượng nguồn, khai thác cát và lún ở vùng hạ du; phát triển cơ sở hạ tầng đô thị, công nghiệp, giao thông cản trở thoát lũ...) tác động bất lợi cho hệ thống công trình thủy lợi, đặc biệt hệ thống lấy nước dọc các sông lớn trên toàn quốc, hệ thống thủy lợi đồng bằng sông Cửu Long.

+ Quá trình đô thị hóa, công nghiệp hóa đòi hỏi yêu cầu cao hơn về thủy lợi; yêu cầu tiêu, thoát nước của nhiều khu vực tăng lên nhiều so với trước đây, nhu cầu nước cho sinh hoạt, công nghiệp từ hệ thống công trình thủy lợi tăng, mức đảm bảo an toàn tăng. Các công trình thủy lợi còn thiếu dẫn đến việc điều tiết giữa mùa mưa và mùa khô còn hạn chên chưa đáp ứng được nhu cầu dùng nước của các hộ dùng nước.

+ Tổ chức sản xuất nông nghiệp nhỏ lẻ, manh mún, hiệu quả sản xuất thấp khiến nông dân chưa quan tâm nhiều đến thủy lợi.

b) Nguyên nhân chủ quan

+ *Thực hiện đầu tư xây dựng và quản lý khai thác công trình thủy lợi còn nhiều bất cập*

- Thiếu đầu tư tập trung và đồng bộ phục vụ đa mục tiêu, còn tình trạng rải đều nên công trình thủy lợi chưa được xây dựng đồng bộ và hoàn chỉnh đến mặt ruộng, các thiết bị phục vụ cho quản lý khai thác bị thiếu thốn nghiêm trọng.

- Các ngành sử dụng nước không theo quy hoạch đã làm nảy sinh mâu thuẫn xung đột giữa các đối tượng sử dụng nước.

+ *Quản lý thủy nông cơ sở chưa phát huy được vai trò chủ thể và quyết định của người dân, sự tham gia tích cực của chính quyền địa phương*

- Quản lý khai thác công trình thủy lợi chủ yếu vẫn thực hiện theo cơ chế bao cấp, với hình thức giao kế hoạch, theo cơ chế cấp phát-thanh toán không gắn với số lượng, chất lượng sản phẩm nên việc hạch toán kinh tế chỉ mang tính hình thức, gây nên sự trì trệ, yếu kém trong quản lý khai thác công trình thủy lợi.

- Thiếu cơ chế chính sách tạo động lực để người dân tham gia xây dựng, quản lý khai thác công trình thủy lợi nội đồng.

- Việc thành lập và hoạt động của tổ chức thủy nông cơ sở còn mang nặng tính áp đặt, thiếu sự tham gia chủ động, tích cực của người dân. Đây là nguyên nhân quan trọng, cơ bản nhất khiến nhiều tổ chức thiếu bền vững.

- Mô hình tổ chức và cơ chế quản lý bất cập hiện nay đã hạn chế sự tham gia của các thành phần kinh tế và người hưởng lợi trong quản lý khai thác công trình thủy lợi. Các

tổ chức thuộc các thành phần kinh tế khác, đặc biệt là người dân chưa được tạo điều kiện, cơ chế để tham gia.

+ *Khoa học công nghệ chưa bám sát yêu cầu sản xuất, thiếu động lực áp dụng khoa học công nghệ vào sản xuất, nguồn nhân lực còn hạn chế*

Khoa học công nghệ mặc dù được quan tâm đầu tư rất nhiều bằng nguồn lực trong nước và quốc tế nhưng việc áp dụng và hiệu quả hạn chế:

- Khoa học công nghệ chưa bám sát hoặc dự báo đúng nhu cầu thực tế, chậm áp dụng công nghệ tiên tiến trong dự báo hạn, ứng, xâm nhập mặn, hỗ trợ ra quyết định trong phòng chống thiên tai; nguồn lực phân tán, dàn trải, năng lực công nghệ không được nâng cao, không được đơn vị sản xuất chấp nhận.

- Số lượng đề tài khoa học công nghệ có kết quả ứng dụng vào sản xuất rất thấp (20-30%), hoặc chỉ được áp dụng trong phạm vi hẹp, không có tác động lớn cho phát triển thủy lợi

- Hiệu quả hợp tác quốc tế trong việc ứng dụng, học tập kinh nghiệm quốc tế về quản lý khai thác công trình thủy lợi còn thấp.

- Việc nghiên cứu cơ chế, chính sách tạo động lực, đổi mới công tác quản lý khai thác, chuyển giao tiến bộ khoa học kỹ thuật trong quản lý, vận hành công trình thủy lợi chưa được quan tâm đúng mức, nhất là kỹ thuật sử dụng nước tiết kiệm.

- Công nghệ tiên tiến tưới tiết kiệm nước mặc dầu có nhiều ưu điểm vượt trội so với truyền thống, nhưng việc áp dụng công nghệ tưới tiết kiệm nước vẫn còn rất hạn chế. Nguyên nhân là do cách tiếp cận chưa đồng bộ, thiếu quy hoạch gắn với tưới tiết kiệm nước, sự tham gia của doanh nghiệp còn hạn chế; Cơ chế chính sách hỗ trợ cho nông dân, doanh nghiệp thúc đẩy ứng dụng công nghệ tưới tiết kiệm nước chưa hoàn thiện chưa tạo động lực; Công tác thông tin tuyên truyền về giải pháp tưới tiết kiệm nước, công tác chuyển giao công nghệ còn thiếu và yếu.

+ *Nhận thức về quản lý khai thác và bảo vệ công trình thủy lợi còn hạn chế*

- Nhận thức của một số lãnh đạo quản lý và người dân chưa đúng, chưa đủ về các chính sách hiện hành trong quản lý khai thác và bảo vệ công trình thủy lợi, đặc biệt là chính sách miễn, giảm thủy lợi phí.

- Tư tưởng ỷ lại vào Nhà nước vẫn còn nặng nề, đặt nặng vấn đề đầu tư xây dựng công trình, xem nhẹ quản lý, chưa khơi dậy và huy động được sức mạnh toàn dân, toàn xã hội tham gia vào xây dựng, quản lý khai thác và bảo vệ công trình thủy lợi.

- Công tác tuyên truyền nâng cao nhận thức cộng đồng chưa được coi trọng.

II. Giải pháp xây dựng hoàn chỉnh hạ tầng thủy lợi đáp ứng phát triển nền nông nghiệp đa dạng và hiện đại

a) Xây dựng hoàn chỉnh hệ thống thủy lợi nội đồng

+ Quy hoạch thủy lợi gắn với quy hoạch sản xuất nông nghiệp, áp dụng phương thức quản lý nước theo nhu cầu.

+ Củng cố, phát triển thủy lợi nội đồng, gắn với xây dựng nông thôn mới:

- Nâng cấp cơ sở hạ tầng thủy lợi nội đồng, đáp ứng các phương thức canh tác tiên tiến để nâng cao năng suất, chất lượng sản phẩm, giảm chi phí sản xuất, đáp ứng linh hoạt yêu cầu của thị trường, nâng cao thu nhập của nông dân.

- Với diện tích đất trồng lúa: Nâng cấp, cải tạo cơ sở hạ tầng thủy lợi, gắn với xây dựng đường giao thông nội đồng, đôn điền, đổi thửa, san phẳng đồng ruộng để có thể áp dụng các phương thức canh tác tiên tiến; tổ chức lại sản xuất theo quy mô lớn, thúc đẩy cơ giới hóa, góp phần nâng cao năng suất, giảm chi phí phân bón, thuốc bảo vệ thực vật, tiết kiệm nước, giảm phát thải khí nhà kính, nâng cao thu nhập của người dân.

- Với diện tích đất chuyển đổi cơ cấu cây trồng, vật nuôi hoặc canh tác kết hợp: Cần nâng cấp cơ sở hạ tầng thủy lợi nội đồng, để có thể áp dụng các phương thức canh tác tiên tiến thích hợp.

+ Củng cố, phát triển thủy lợi nội đồng theo hướng hiện đại hóa:

Xây dựng hoàn chỉnh hệ thống thủy lợi nội đồng đáp ứng tốt nhu cầu tưới tiêu cho sản xuất nông nghiệp, kết cấu của công trình mặt ruộng phải tạo điều kiện chủ động tưới tiêu và thuận lợi trong canh tác theo hướng công nghiệp hóa, hiện đại hóa trên cơ sở áp dụng KHCN cao, tiến bộ kỹ thuật vào sản xuất nông nghiệp

+ Thực hiện các giải pháp xử lý nước thải, ô nhiễm nguồn nước đảm bảo chất lượng nước tưới cho nông nghiệp

b) Phát triển tưới tiết kiệm nước cho cây trồng cạn.

- Áp dụng đồng bộ trên diện rộng các giải pháp tưới tiên tiến và tiết kiệm nước, nhằm nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả, giảm thiểu rủi ro cho các loại cây trồng chủ lực có giá trị kinh tế cao như cây cà phê, hồ tiêu, điều, mía, chè, cây ăn quả và các loại cây trồng cạn khác; Trọng tâm khu vực Tây Nguyên, Đông Nam bộ, Duyên hải miền Trung và miền núi phía Bắc; Khuyến khích phát triển công nghệ chế tạo để sản xuất, cung cấp dịch vụ cho tưới tiên tiến, tiết kiệm nước.

- Tiếp tục đầu tư xây dựng hệ thống công trình thủy lợi (hồ chứa quy mô vừa và nhỏ, các trạm bơm, hệ thống chuyển nước áp lực và kênh dẫn) để tạo nguồn nước tưới cho vùng cây công nghiệp tập trung, ưu tiên khu vực Tây Nguyên, miền Trung và Đông Nam bộ; đồng thời, cung cấp nước cho khu vực đất dốc để tăng diện tích canh tác, tăng vụ, khai thác hiệu quả, bền vững vùng đất dốc, góp phần xóa đói giảm nghèo, giảm nạn phá rừng cho vùng miền núi phía Bắc và miền Trung

- Bổ sung hoàn thiện các quy trình công nghệ tưới tiết tiên tiến, tiết kiệm nước cho các cây trồng chủ lực phù hợp cho từng vùng; Ban hành các tài liệu/sổ tay hướng dẫn kỹ thuật

c) *Phát triển hạ tầng thủy lợi phục vụ vùng thâm canh nuôi trồng thủy sản.*

- Khu vực ven biển Trung bộ, Bắc bộ và các huyện đảo: Tiếp tục xây dựng các hồ chứa theo quy hoạch, kết nối các hồ chứa để tạo nguồn nước, xây dựng các hệ thống dẫn nước để cung cấp nước cho nông nghiệp và thủy sản; Tổ chức lại sản xuất, nuôi trồng thủy sản tiết kiệm nước và xử lý nước sau nuôi; đảm bảo nguồn nước (mặn và ngọt) sạch, chủ động để nuôi thủy sản theo quy trình công nghệ tiên tiến, năng suất cao và an toàn.

- Khu vực Đồng bằng sông Cửu Long: Áp dụng các giải pháp thủy lợi phục vụ cho nuôi thủy sản bền vững: Đầu tư hạ tầng để lấy nước chủ động (mặn, ngọt), kết hợp với phương pháp nuôi tiết kiệm nước và có xử lý nước đảm bảo môi trường nước cho các khu vực nuôi thủy sản tập trung, nuôi công nghiệp.

d) *Nâng cao mức bảo đảm an toàn phòng chống thiên tai, bão, lũ, lụt, an toàn hồ đập.*

- Các giải pháp chủ động phòng chống, né tránh hoặc thích nghi để giảm thiểu tổn thất, bảo vệ an toàn cho dân cư, đảm bảo ổn định và phát triển sản xuất trong điều kiện biến đổi khí hậu và nước biển dâng.

- Nâng cao hiệu quả quản lý rủi ro thiên tai và an toàn đập thông qua việc hiện đại hóa quản lý công trình và áp dụng công nghệ dự báo, cảnh báo giảm thiểu rủi ro, thiên tai.

e) *Thành lập, củng cố các Tổ chức dùng nước quản lý công trình thủy lợi*

- Củng cố thành lập tổ chức dùng nước quản lý hiệu quả, bền vững công trình thủy lợi gắn với xây dựng nông thôn mới.