

ĐỒN ĐIỀN ĐỔI THỪA VÀ PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG THỦY LỢI NỘI ĐỒNG Ở VIỆT NAM

ThS. Trần Việt Dũng, ThS. Nguyễn Xuân Thịnh

Trung tâm Tư vấn PIM

PGS.TS. Đoàn Đoàn Tuấn

Viện Nước, Tưới tiêu và Môi trường

Tóm tắt: *Quá trình phát triển hệ thống thủy lợi nội đồng (TLND) trên toàn quốc luôn gắn liền với đặc điểm địa hình từng vùng miền và chính sách ruộng đất. Đối với sản xuất nông nghiệp còn nhiều hạn chế như: cơ chế chính sách chưa phù hợp, ruộng đất, hệ thống thủy lợi nội đồng manh mún, khó áp dụng các tiến bộ kỹ thuật... Bài viết này đề cập đến những tồn tại và xu hướng, giải pháp phát triển hệ thống thủy lợi nội đồng nhằm nâng cao hiệu quả kinh tế tạo tiền đề quan trọng để phát triển bền vững nông nghiệp.*

Từ khóa: chính sách đất đai, thủy lợi nội đồng, đồn điền, đổi thửa, tưới tiết kiệm nước

Summary: *On-farm irrigation development process in Vietnam has been closely related to specific topography of each region and land use policies. Many limitations relating to agriculture production have been found, such as scattered land uses, im proper land use policies, incomplete on-farm irrigation system, difficult to apply advanced techniques etc. This article presents problems, trends and solutions to develop on-farm irrigation system in a way that help improve economic efficiency, creating in important premise for sustainable agriculture development.*

Key words: land use policy, land consolidation, water saving irrigation

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hệ thống công trình thủy lợi là cơ sở hạ tầng thiết yếu, phục vụ tưới tiêu cho 85% diện tích đất trồng trọt, góp phần quan trọng làm tăng năng suất, sản lượng và chất lượng sản phẩm nông nghiệp, thủy sản, đồng thời góp phần phòng chống giảm nhẹ thiên tai và thúc đẩy phát triển các ngành kinh tế khác. Đến nay, trên cả nước đã hình thành nhiều hệ thống công trình thủy lợi lớn, vừa và nhỏ, với trên 904 hệ thống thủy lợi lớn và vừa có quy mô diện tích phục vụ từ 200 ha trở lên. Trong đó, có 110 hệ thống thủy lợi lớn (diện tích phục vụ lớn hơn 2.000 ha). Hệ thống thủy lợi đã phục vụ tưới cho trên 7,3 triệu ha/năm đất trồng lúa [6].

Hệ thống TLND với chức năng cơ bản là điều tiết nước mặt ruộng, có ý nghĩa quyết định đến cách thức điều tiết và hiệu quả sử dụng nước tại mặt ruộng, đặc biệt là khi thực hiện 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. Do đó, nhu cầu phát triển hệ thống TLND phải đồn điền, đổi thửa, kiến thiết lại đồng ruộng cho phù hợp là xu hướng tất yếu. Tuy nhiên, để thực hiện được mục tiêu này, ngoài những yếu tố kỹ thuật đơn thuần còn phụ thuộc vào thể chế/chính sách đất đai, điều kiện kinh tế, xã hội, lịch sử và quan trọng là sự tham gia đóng góp của người dân bởi đây là những người quyết định phương thức sản xuất đồng thời cũng là nguồn đầu tư chủ yếu cho xây dựng và trực tiếp tổ chức quản lý các hệ thống TLND.

Hệ thống TLND về cơ bản được cho là đã đáp ứng được nhu cầu tưới, tiêu cho cây lúa, nhưng chưa đáp ứng được nhu cầu tưới, tiêu cho cây trồng cạn. Những năm gần đây, do sự biến động của tình hình thời tiết, sự thay đổi các chính sách kinh tế, xã hội nên hệ thống TLND cần phải được quy hoạch lại cho phù hợp với điều kiện phát triển thực tế, cũng như

Người phân biên: **PGSTS Đoàn Tuấn Lợi**,

Ngày nhận bài: 12/5/2014, Ngày thông qua phân biên: 28/5/2014, Ngày duyệt đăng: 16/6/2014

quá trình phát triển trong tương lai.

II. QUÁ TRÌNH PHÂN CHIA RUỘNG ĐẤT VÀ PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG THỦY LỢI NỘI ĐỒNG

Quá trình kiến thiết đồng ruộng ở Việt Nam trải qua các thời kỳ và phụ thuộc lớn vào chính sách của Nhà nước, sự thay đổi lớn nhất trong công cuộc cải cách ruộng đất là việc chuyển quyền sử dụng đất từ sở hữu tập thể sang cho các hộ nông dân cá thể với thời hạn sử dụng lâu dài hơn. Sự đổi mới này đã có những tác dụng to lớn trong việc khai thác nguồn lực, khuyến khích nông dân sản xuất, tăng cường an ninh lương thực. Tuy nhiên khi triển khai Nghị định 64-CP của Chính Phủ đã thực hiện phương châm công bằng xã hội bằng cách chia đều ruộng đất tính trên một khẩu cho hộ gia đình, với sự công bằng này thì mỗi hộ gia đình đều có phần trên những khu ruộng xa, ruộng gần, ruộng cao, ruộng thấp, ruộng xấu, ruộng tốt gây ra sự manh mún ruộng đất.

2.1. Chính sách đất đai

Trước năm 1945, đất nông nghiệp được phân chia thành 2 loại chính: Đất sở hữu cộng đồng và đất tư hữu. Khu vực nông thôn được phân chia làm 2 tầng lớp dựa trên tính chất sở hữu của đất đai: địa chủ và tá điền. Tầng lớp địa chủ chiếm khoảng 2% tổng dân số nhưng chiếm hữu trên 50% tổng diện tích đất, trong khi đó 59% hộ nông dân là tá điền không có đất và đi làm thuê cho tầng lớp địa chủ.

Ở miền Bắc, sau năm 1945, Chính phủ mới đã đề xuất những thay đổi chính sách nông nghiệp. Thực hiện Chương trình cải cách ruộng đất cơ bản, tiến hành phân chia lại cho hộ nông dân ít đất hoặc không có đất với khẩu hiệu “người cày có ruộng”. Đến năm 1960, khoảng 86% hộ nông dân và 68% tổng diện tích đất nông nghiệp đã vào hợp tác xã bậc thấp. Trong hợp tác xã này người nông dân vẫn sở hữu đất đai và tư liệu sản xuất. Ở hình thức hợp tác xã bậc cao, nông dân góp chung đất đai và các tư liệu sản xuất khác (trâu, bò, gia súc và các công cụ khác) vào Hợp tác xã dưới sự quản lý chung. Từ năm 1961 đến năm 1975 có khoảng 20.000 hợp tác xã bậc cao ra

đời với sự tham gia của khoảng 80% hộ nông dân. Sau năm 1975, Ở miền Bắc các hợp tác xã (HTX) nông nghiệp mở rộng quy mô từ HTX toàn thôn đến HTX toàn xã.

Ở miền Nam, Chương trình cải cách điền địa dưới một hình thức khác, thông qua việc quản lý thuê đất; quy định về mức hạn điền (năm 1956) và Chương trình phân chia lại đất đai (năm 1970). Kết quả là khoảng 1,3 triệu hecta đất nông nghiệp được phân chia lại cho hơn 1 triệu hộ nông dân vào năm 1970, quá trình này được biết đến với khẩu hiệu “ruộng đất về tay người cày” và hoàn thành vào cuối năm 1974. Sau năm 1975 ở miền Nam, nông dân vẫn hoạt động dưới hình thức thị trường tự do đến năm 1977-1978, sau đó cũng từng bước đi theo hướng tập thể hoá, tuy nhiên chỉ khoảng 6% hộ nông dân tham gia vào hình thức này.

Đầu năm 1981, Chỉ thị 100 của Ban Bí thư Trung ương Đảng được ban hành hay còn gọi là Khoán 100. Dưới chính sách Khoán 100, các HTX giao đất nông nghiệp đến nhóm và người lao động. Những người này có trách nhiệm trong ba khâu của quá trình sản xuất. Sản xuất vẫn dưới sự quản lý của HTX, cuối vụ hộ nông dân được trả thu nhập bằng thóc dựa trên sản lượng sản xuất ra và ngày công đóng góp trong 3 khâu của quá trình sản xuất. Đất đai vẫn thuộc sở hữu của Nhà nước và dưới sự quản lý của HTX. Mặc dù còn đơn giản nhưng Khoán 100 đã trở thành bước đột phá trong quá trình hướng tới nền kinh tế thị trường.

Năm 1988, sản xuất lương thực không đáp ứng được nhu cầu. Ở miền Nam một loạt các mâu thuẫn cũng gia tăng trong khu vực nông thôn, đặc biệt là mối quan hệ đất đai bởi sự “cào bằng” về phân chia và điều chỉnh đất đai. Nghị quyết 10 của Bộ Chính trị ra đời vào tháng 4 năm 1988 (thường được biết đến với tên Khoán 10), người nông dân được giao đất nông nghiệp sử dụng từ 10-15 năm và lần đầu tiên hộ nông dân được thừa nhận như một đơn vị kinh tế tự chủ trong nông nghiệp. Bắt đầu từ thời kỳ này, các tư liệu sản xuất (máy móc, trâu, bò, gia súc và công cụ khác) được sở hữu dưới hình thức cá thể. Một khía cạnh khác của chính sách này đó là người nông dân ở miền Nam được giao lại đất họ đã sở hữu trước năm 1975. Tuy nhiên,

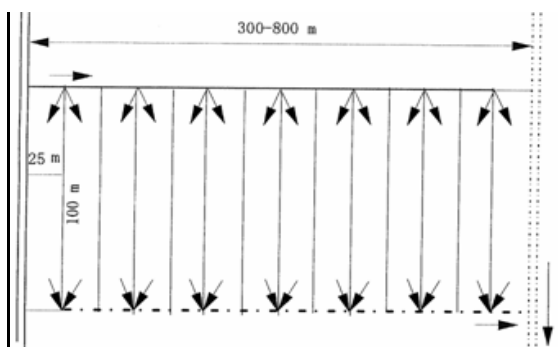
Khoản 10 chưa đề cập đến một số quyền sử dụng đất như cho hoặc kế thừa, chưa được luật pháp hóa và thừa nhận và một loạt các vấn đề liên quan đến sản xuất đã nảy sinh. Do đó Luật đất đai năm 1993 ra đời, sau đó sửa đổi năm 1998 và Luật đất đai mới năm 2003.

Từ khi Luật đất đai ra đời, nhiều địa phương đã nhận thấy nhiều bất cập trong chia lại ruộng đất phục vụ sản xuất nông nghiệp nên các địa phương đã chủ động thực hiện công tác dồn điền, đổi thửa, cải tạo đồng ruộng theo quy mô lớn hơn.

2.2. Cấu trúc đồng ruộng

Ở miền Bắc vào thời kỳ hoàn chỉnh thủy nông

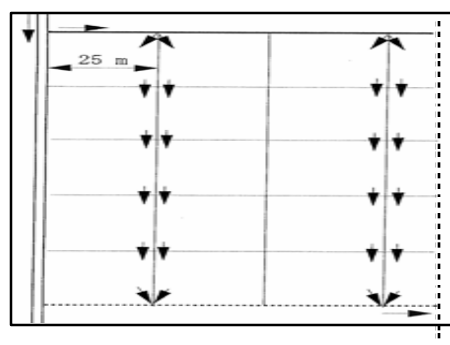
a. Trước "khoản 10"



1973-1978, mỗi khu đồng được xây dựng có kích thước khoảng 100x(300-600)m được chia ra thành nhiều thửa ruộng kích thước bình quân 25x100 m.

Tuy nhiên, khi Nghị định 64 của Chính phủ ra đời, với cách làm cơ bản là “có ruộng tốt, ruộng xấu, có gần, có xa; có cao, có thấp” phần nào đã tạo sự công bằng trong việc giao đất cho nhân dân sản xuất ổn định lâu dài nhưng cũng là nguyên nhân khiến ruộng đất nước ta bị chia nhỏ ra (đặc biệt là khu vực miền Bắc và duyên hải Trung bộ), ước tính trung bình một hộ có từ 5 đến 10 mảnh, cá biệt một hộ dân sở hữu 25-30 thửa ruộng (bảng 1)

b. Sau "khoản 10"



Hình 1: Mô hình đồng ruộng ở khu vực đồng bằng Bắc Bộ (Đoàn Doãn Tuấn, 2006)

Ở khu vực miền núi, ngoài những tác động chung về mặt chính sách còn chịu ảnh hưởng của điều kiện địa hình nên diện tích cánh đồng và từng thửa ruộng thường rất nhỏ, nằm phân tán trong các thung lũng; cấu trúc đồng ruộng được thiết kế theo dạng bậc thang

Ở khu vực các tỉnh phía Nam, sự manh mún của ruộng đất ít có hoặc không quá nghiêm

trọng, tính trung bình một hộ ở đồng bằng sông Cửu Long chỉ có khoảng hơn 2 mảnh ruộng. Đó là do việc phân chia ruộng đất không quá chú trọng đến tính công bằng về chất đất, địa hình, khoảng cách; hơn nữa việc giao đất cho các hộ nông dân dường như được thực hiện dựa trên tình trạng đất đai mà hộ có trước ngày thống nhất đất nước năm 1975

Bảng 1: Tổng hợp cấu trúc đồng ruộng theo các vùng năm 1997

TT	Vùng sinh thái	Tổng số thửa/hộ		Diện tích bình quân/thửa (m ²)	
		Trung Bình	Cá biệt	Lúa	rau
1	Trung du MNPB	10-20	150	150-300	100-150
2	ĐBSH	7	25	300-400	100-150
3	Duyên hải BTB	7-10	30	300-500	200-300
4	Duyên hải NTB	5-10	30	300-1000	200-1000
5	Tây Nguyên	5	25	200-500	1000-5000
6	Đông Nam Bộ	4	15	1000-3000	1000-5000
7	ĐBSCL	3	10	3000-5000	500-1000

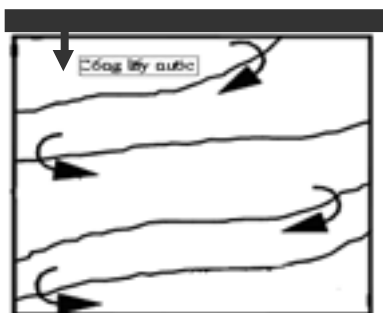
Nguồn: Đào Thế Anh, 2004

Số thửa/hộ, diện tích bình quân/thửa giữa các vùng có sự khác nhau, đặc biệt số thửa/hộ từ vùng miền núi phía Bắc đến vùng Tây Nguyên cao gấp 2-3 lần nhưng diện tích bình quân/thửa lại chỉ bằng 10-30% so với vùng Đông Nam Bộ và Đồng bằng Sông cử Long

2.3. Hệ thống thủy lợi nội đồng

Ở Miền Bắc, trong thời kỳ hoàn chỉnh thủy nông, hệ thống thủy nông và đường mặt ruộng được xây dựng sao cho công việc canh tác và cấp thoát nước được thực hiện cho mỗi thửa ruộng trong khu ruộng 3-8 ha và khu đồng 6-16 ha và hệ thống thủy lợi này cũng không thay đổi khi phân chia lại ruộng đất (hình 1)

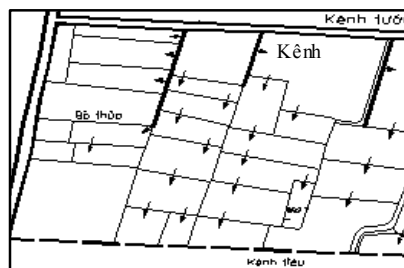
Ở khu vực miền núi, đặc điểm hệ thống thủy nông ở vùng này thường chỉ có một cấp kênh chạy song song với đường đồng mức và phụ trách tưới cho khoảng 10-30 ha, thậm chí là 1-3 ha, theo hình thức tràn từ ruộng cao xuống ruộng thấp (hình 2)



Hình 2: Mô hình đồng ruộng khu vực miền núi

Khu vực Nam Bộ, hệ thống nội đồng do nhân dân tự đào cung cấp nước cho các cụm từ 10-15ha, tùy theo đặc điểm tự nhiên và trình độ khai thác mà bố trí kênh mương khác nhau, phổ biến hơn cả là kênh nội đồng nửa nổi, nửa chìm bố trí cách nhau 50-200m. tuy ruộng đất không hoặc ít manh mún nhưng hệ t hống kênh

mương nội đồng lại quá thiếu, ước tính mới chỉ đáp ứng được khoảng 20% so với yêu cầu, vì thế vẫn phải tưới theo hình thức tràn từ ruộng này sang ruộng kia (hình 3).



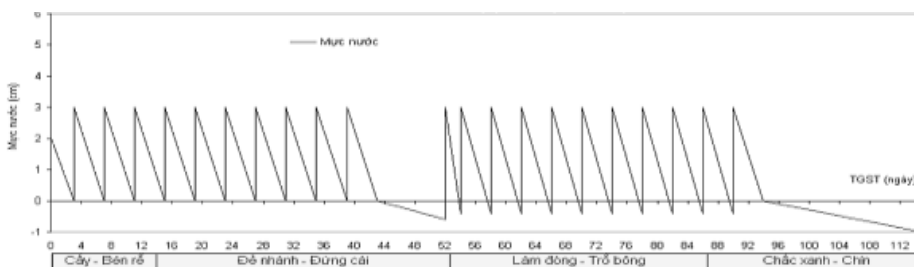
Hình 3: Mô hình đồng ruộng khu vực Nam Bộ

III. XU THẾ PHÁT TRIỂN HỆ THỐNG THỦY LỢI NỘI ĐỒNG

Những tồn tại trong mô hình đồng ruộng nêu trên đã tạo ra nhiều khó khăn, tồn tại đối với nông dân trong quá trình sản xuất. Vì vậy, trong những năm gần đây, thực tiễn sản xuất và nghiên cứu đang tìm kiếm giải pháp phù hợp nâng cao năng suất sử dụng đất, sử dụng nước hướng đến mục tiêu nâng cao hiệu quả kinh tế nông nghiệp, tiết kiệm nước, giảm chi phí tưới tiêu.

3.1. Chế độ tưới, kỹ thuật tưới tiên tiến cho cây lúa

Các nghiên cứu về chế độ tưới nông - lộ - phơi cho cây lúa trong những năm gần đây cho thấy, tiết kiệm được lượng nước tại mặt ruộng khoảng 20%, tăng năng suất 6-11% so với phương pháp truyền thống. Ngoài ra khi thực hiện theo các chế độ tưới này, cũng làm giảm phát thải khí nhà kính trên ruộng lúa, giảm tác hại đến môi trường nhờ sử dụng các biện pháp canh tác sinh thái nông nghiệp. Áp dụng chế độ tưới nông - lộ - phơi nhằm tiết kiệm nước và tăng năng suất cây trồng đang là xu hướng của thực tế và định hướng của Chính phủ.

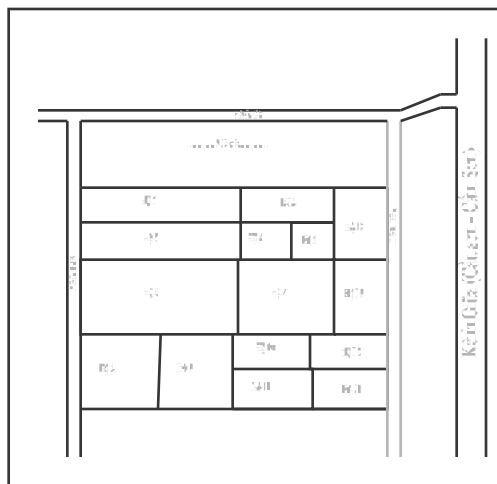


Hình 4: Chế độ tưới cho cây lúa

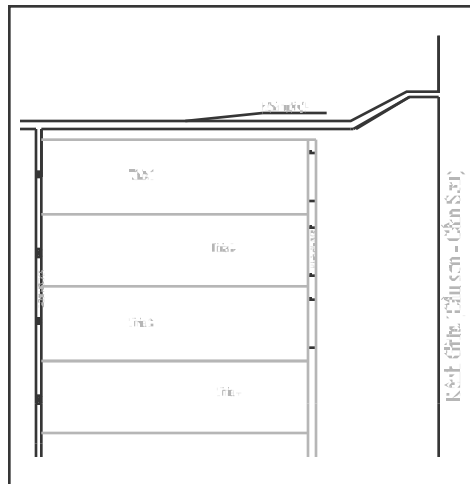
3.2. Quy hoạch hệ thống thủy lợi nội đồng

Từ những năm 2000, việc đôn điền, đổi thửa, quy hoạch lại đồng ruộng, chuyển đổi từ trồng lúa sang trồng các loại cây có giá trị kinh tế, chuyển đổi từ SXNN sang nuôi trồng thủy sản đã được nhiều địa phương thực hiện thông qua những chính sách: Chỉ thị 21/CT-TW năm 2002 tỉnh Hải Dương, Chỉ thị 15/CT-TW năm 2000 tỉnh Hà Nam, Nghị quyết 07/NQ-TW năm 2002 tỉnh Thái Bình, Đề án số 321/ĐA-

UBND năm 2008 tỉnh Bắc Ninh... Các chính sách này đã thực hiện thành công tại một số địa phương, tuy nhiên một số địa phương thực hiện không thành công, đó là do chưa có tính thống nhất chung, nhất quán, chưa tính đến nhu cầu thực tiễn nên việc chuyển đổi vẫn chưa được triệt để. Do đó, cần thực hiện công tác đôn điền, đổi thửa, san phẳng mặt ruộng một cách triệt để, phục vụ sản xuất theo quy mô lớn.



Trước khi xây dựng 14 thửa



Sau khi xây dựng 4 thửa

Hình 5: Kiến thiết lại đồng ruộng

Hệ thống thủy lợi nội đồng với chức năng là điều tiết nước mặt ruộng nhằm quyết định chế độ tưới, hiệu quả sử dụng nước tại mặt ruộng và hệ thống. Xét về tổng thể hệ thống thủy nông, lượng nước tổn thất trên hệ thống có khả năng được hồi quy và sử dụng lại. Nhưng tại mặt ruộng, lượng nước tổn thất phần lớn sẽ chảy ra ngoài khu ruộng. Do đó, quản lý nước mặt ruộng có ý nghĩa quan trọng trong việc giảm lượng nước sử dụng giảm chi phí, nâng cao năng suất và hiệu quả của hệ thống thủy lợi nói chung.

Nhằm nâng cấp, hoàn chỉnh hệ thống TLND, đáp ứng phương thức canh tác tốt, 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. Hệ thống kênh mương tưới tiêu và công trình thủy lợi nội đồng phải bố trí sao cho:

i) Tưới tiêu và canh tác được độc lập. Chủ

ruộng thực hiện việc tưới tiêu, canh tác trên thửa ruộng của họ mà không làm cản trở việc canh tác trên các thửa ruộng liền kề.

ii) Khả năng đáp ứng nhu cầu tưới, tiêu cho cây rau màu của hệ thống

iii) Khả năng đáp ứng nhu cầu tưới, tiêu mâu thuẫn nhau của các vùng:

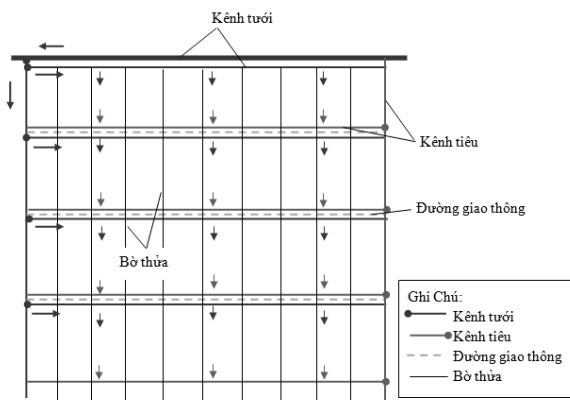
+ Mâu thuẫn giữa tưới cho cây rau màu và tưới cho lúa;

+ Mâu thuẫn giữa tưới cho cây rau màu và phơi ải;

+ Mâu thuẫn giữa tưới cho cây rau màu và bảo dưỡng hệ thống;

+ Mâu thuẫn về nhu cầu tưới của các cây rau màu.

Do đó, kênh tưới và kênh tiêu nội đồng cần được bố trí độc lập, tách biệt và được bố trí sao cho ruộng của hộ nào cũng có kênh tưới để lấy nước vào và kênh tiêu để tiêu nước ra (hình 6)

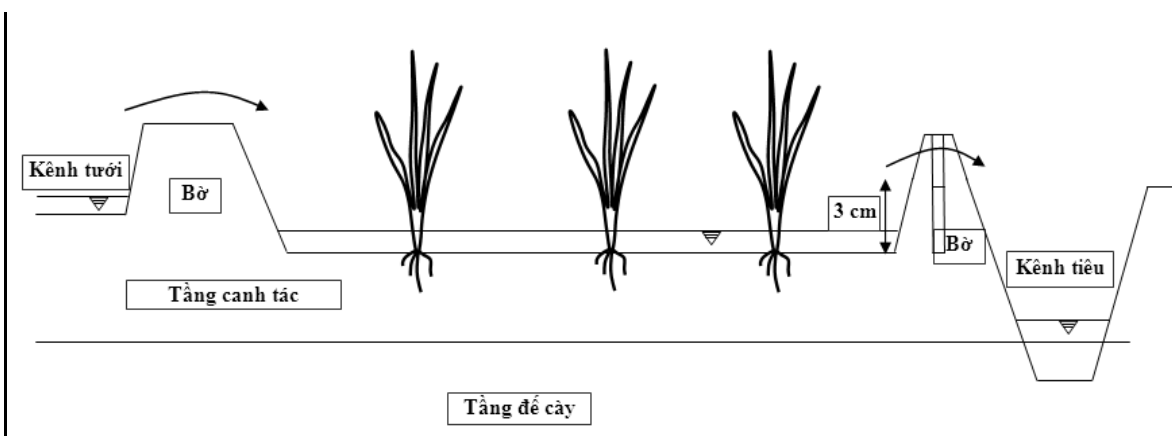


Hình 6: Quy hoạch hệ thống thủy lợi nội đồng theo hướng hiện đại hóa



Hình 7: Hiện đại hóa kênh mương, đường giao thông nội đồng

Tại mặt ruộng, làm bờ tưới, tiêu cao và chặt, ứng dụng công nghệ vật liệu không để nước rò rỉ từ ruộng ra kênh và ruộng lúa sang ruộng màu. Phía bờ tưới xây dựng cửa van điều tiết để chủ động cấp nước (hình 9). Phía bờ tiêu là một cửa van hoặc ống tiêu cao 3 cm để tiêu nước khi trời mưa, nhằm duy trì mực nước trên ruộng 3 cm và dùng để tháo cạn nước trên ruộng khi lậ ruộng.



Hình 8: Quy trình quản lý nước trên ruộng lúa



Hình 9: Công trình điều tiết nước trên ruộng lúa

IV. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Nhờ có định hướng đúng, các địa phương đã chủ động trong việc dồn điền, đổi thửa, quy hoạch lại hệ thống TLND nhằm mục tiêu cơ giới hóa nông nghiệp. Thực tế chuyển đổi ở nhiều nơi cho thấy, do chưa có chính sách chung, nhất quán nên tình trạng chuyển đổi còn chưa thực hiện được triệt để. Do vậy, nhiều nơi vẫn chưa phát huy được hiệu quả sản xuất nhằm nâng cao năng suất đất và nước.

Hệ thống thủy lợi nội đồng ở nước ta vẫn còn manh mún, xuống cấp, nhiều nơi còn thiếu, chưa được quan tâm đầu tư, nâng cấp gây lãng

phí nước, tưới tiêu không chủ động, hiệu quả sử dụng nước thấp.

Để có thể thực hiện chuyển đổi và áp dụng phương pháp canh tác tốt, canh tác tiên tiến với việc đưa mực nước thấp vào ruộng và có thời gian để lộ ruộng thì cần phải quy hoạch thành những vùng chuyên canh, đồn điền, đổi thửa, quy hoạch vùng và đặc biệt quy hoạch hệ thống TLNĐ hoàn chỉnh.

Quy hoạch hệ thống TLNĐ cần được thực hiện

song song với củng cố các tổ chức HTDN và đồn điền đổi thửa. Theo đó kết cấu đồng ruộng bao gồm các thửa ruộng có diện tích 0,3-1,0 ha có nguồn tưới tiêu chủ động và hệ thống đường nội đồng đảm bảo cơ giới hoá các khâu trong sản xuất; công trình mặt ruộng phải tạo điều kiện chủ động trong tưới tiêu và thuận lợi trong canh tác. Tức là chủ ruộng thực hiện việc canh tác trên thửa ruộng của họ mà không làm cản trở việc canh tác trên các thửa ruộng liền kề.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1]. Đoàn Doãn Tuấn, 2006, Hiện đại hoá hệ thống thủy lợi nội đồng phục vụ chuyển đổi cơ cấu cây trồng vật nuôi vùng ĐBSH, Báo cáo tổng kết đề tài cấp Bộ.
- [2]. Báo cáo Đề tài cấp Bộ “Nghiên cứu cơ sở khoa học và đề xuất mô hình xã hội hoá quản lý và phát triển hệ thống thủy lợi nội đồng trong điều kiện thực thi miễn giảm thủy lợi phí”
- [3]. Sally P. Marsh, T. Gordon MacAulay và Phạm Văn Hùng, 2007, Phát triển nông nghiệp và chính sách đất đai ở Việt Nam
- [4]. Đoàn Doãn Tuấn, Trần Việt Dũng 2012, Mô hình tưới thâm canh, tiết kiệm nước cho cây trồng và giải pháp nhân rộng phục vụ phát triển nông nghiệp bền vững
- [5]. Đào Thế Anh, 2004, Nghiên cứu thực tiễn đồn điền, đổi thửa ở một số tỉnh và đề xuất chính sách đồn điền, đổi thửa nâng cao hiệu quả sử dụng đất ở Đồng bằng sông Hồng, Báo cáo tổng kết đề tài.
- [6]. Bộ Nông nghiệp & PTNT, 2014, Đề án nâng cao hiệu quả quản lý khai thác công trình thủy lợi