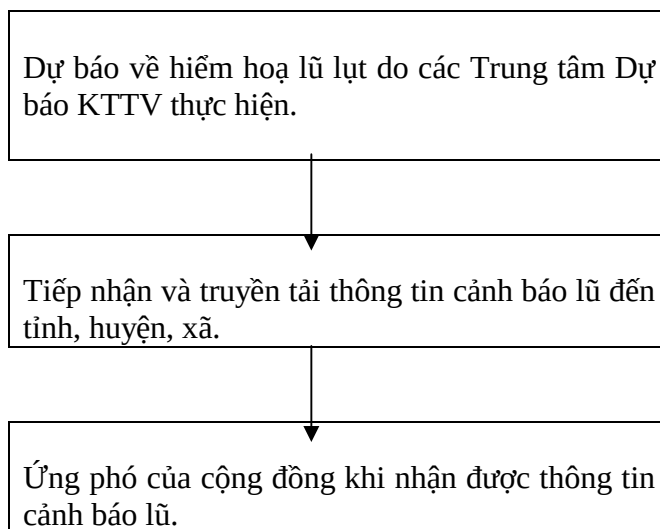


"SỐ TAY CẢNH BÁO LŨ SỚM"

1. LŨ LỤT VÀ CẢNH BÁO LŨ LỤT

Lũ và ngập lụt xảy ra hàng năm tại khu vực đầu nguồn sông Cửu Long với mức độ lớn hay nhỏ khác nhau. Lũ là hiện tượng nước lên nhanh trong sông và khi mực nước trong sông vượt quá cao độ của bờ sông, bờ kênh thì nước lũ sẽ chảy tràn bờ gây ngập lụt trong đồng. Nguyên nhân gây ra lũ và ngập lụt tại các tỉnh đầu nguồn là do lượng nước lũ từ thượng nguồn sông Mekong đổ về vượt quá khả năng tải lũ ra biển do địa hình ĐBSCL rất thấp và bằng phẳng. Tại các tỉnh đầu nguồn đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL, gồm các tỉnh Kiên Giang, An Giang, Đồng Tháp và Long An) nước lũ về từ thượng nguồn sẽ theo hệ thống kênh rạch dày đặc chảy vào nội đồng và khi mực nước tại trạm đầu nguồn Tân Châu lên mức 2,5m là bắt đầu hiện tượng chảy tràn bờ, mực nước Tân Châu từ 3,0m trở lên là gây ngập diện rộng. Lũ và ngập lụt là nét đặc trưng rất riêng biệt của ĐBSCL, lũ mang lại nguồn phù sa dinh dưỡng cho đồng bằng, lũ diệt chuột bọ làm vệ sinh cho đồng ruộng, lũ mang về nguồn cá tôm to lớn, làm phong phú thêm môi trường sinh thái, nhưng bên cạnh đó lũ lụt cũng gây nhiều khó khăn, thiệt hại cho các hoạt động sản xuất và đời sống của nhân dân trong vùng. Do vậy dự báo và cảnh báo lũ sớm để cộng đồng và cá nhân đưa ra các quyết định kịp thời nhằm giảm thiểu đến mức thấp nhất những ảnh hưởng tiêu cực của lũ lụt là một nhiệm vụ cấp thiết đối với ĐBSCL.

Cảnh báo lũ sớm bao gồm hai giai đoạn đầu trong Hệ thống cảnh báo lũ sớm:



1.1 Nhiệm vụ dự báo của các cấp trong ngành KTTV: Công tác Dự báo KTTV được thực hiện ở 3 cấp :

1.1.1 Cấp Trung ương (Do Trung tâm Dự báo KTTV trung ương phụ trách) phụ trách nhiệm vụ dự báo thời tiết cho 9 vùng trong cả nước, bao gồm: Tây Bắc, Việt Bắc, Đông Bắc, Đồng bằng Bắc bộ, Bắc Trung bộ, Trung Trung bộ, Nam Trung bộ, Tây Nguyên và Nam bộ. Về mặt thủy văn trung tâm chịu trách nhiệm dự báo cho các trạm chính trên tất cả các hệ thống sông Việt Nam, trong đó Nam Bộ có hai trạm là Tân Châu (sông Tiền) và Châu Đốc (sông Hậu).

1.1.2 Cấp khu vực (Do các Đài KTTV khu vực phụ trách): Công tác Dự báo phục vụ Nam Bộ do Đài KTTV khu vực Nam Bộ chịu trách nhiệm. Đài có nhiệm vụ dự báo định kỳ các bản tin sau:

- 1.1.2.1 Bản tin thời tiết hàng ngày
- 1.1.2.2 Bản tin thủy văn hàng ngày (Trong mùa lũ, tháng 6 đến tháng 11)
- 1.1.2.3 Thông báo KTTV 10 ngày
- 1.1.2.4 Thông báo KTTV mùa cạn
- 1.1.2.5 Thông báo KTTV mùa lũ.

Ngoài các Bản tin KTTV định kỳ Đài còn ra các Thông báo đột xuất khi trong khu vực có nguy cơ xuất hiện các hiện tượng KTTV nguy hiểm, đó là:

- 1.1.2.6 Tin bão và áp thấp nhiệt đới (xa, gần và khẩn cấp)
- 1.1.2.7 Cảnh báo khô hạn
- 1.1.2.8 Thông báo nước lên
- 1.1.2.9 Thông báo lũ
- 1.1.2.10 Thông báo lũ khẩn cấp.
- 1.1.2.11 Thông báo triều cường vùng hạ lưu các sông nam bộ.

Bản tin thủy văn định kỳ cung cấp **Số liệu dự báo về Mức nước cao nhất và thấp nhất** cho 5 ngày tiếp sau tại các trạm chính: Tân Châu và Mỹ Thuận (sông Tiền), Châu Đốc và Cần Thơ (sông Hậu), Mộc Hoá (sông Vàm Cỏ Tây) và Phú An (sông Sài Gòn).

Các Thông báo nước lên và Thông báo lũ cung cấp các thông tin về **Địa điểm xuất hiện lũ, xu thế biến đổi mực nước, mực nước cao nhất trong 5 ngày, 10 ngày sắp tới.**

1.1.3 Cấp tỉnh (Do các Trung tâm Dự báo tỉnh phụ trách): Dự báo mực nước các trạm trong nội đồng của tỉnh

Phần 4 sẽ trình bày cụ thể về phương pháp, nội dung và thời gian phát hành các bản tin thủy văn tại Đài KTTV kv Nam Bộ.

Phần 6 là thông tin chi tiết về cách thức truyền bản tin KTTV đến cộng đồng.



Hình 1: Ảnh ngập lụt trong mùa lũ

1.2 Bản tin Dự báo của Ủy ban sông Mekong cung cấp **Mức nước dự báo lúc 7 giờ** tại các trạm thượng nguồn sông Mekong cho 5 ngày tiếp theo.

2. CÁC THUẬT NGỮ THƯỜNG DÙNG TRONG THÔNG BÁO LŨ

Trong các bản tin thủy văn và thông báo lũ thường dùng các cụm từ thuật ngữ mô tả mức độ lũ lên nhanh hay chậm hoặc lũ lên cao hay thấp so với giá trị trung bình nhiều năm (TBNN). Hiểu rõ ý nghĩa của các cụm từ này sẽ giúp chúng ta hình dung chính xác mức độ lũ lên và có các quyết định ứng phó kịp thời và phù hợp với diễn biến lũ.

Cường suất lũ lên: Là giá trị chênh lệch mực nước cao nhất trong hai ngày liên tiếp, nó biểu thị mức độ lũ lên nhanh hay chậm. Lũ lên nhanh là khi cường suất nước lên lớn hơn TBNN và ngược lại lũ lên chậm là khi cường suất nước lên nhỏ hơn TBNN.

Trong lũ đầu mùa cường suất nước lên tại Tân Châu từ 5- 10cm /ngày, cường suất lớn nhất có thể lên đến 49cm/ngày. Cường suất nước lên tại Châu Đốc từ 4- 7cm /ngày, giá trị lớn nhất có thể lên đến 21cm/ngày.

Trong lũ chính vụ cường suất nước lên tại Tân Châu từ 4- 5cm /ngày, cường suất lũ tại Châu Đốc từ 3- 4cm /ngày. Nước trong đồng lên với cường suất tương đương trong sông nhưng chậm hơn từ 10- 15 ngày tùy vị trí so với đầu nguồn(Tân Châu và Châu Đốc).

Biên độ lũ: Là giá trị chênh lệch giữa mực nước cao nhất và thấp nhất trong một đợt lũ. Để so sánh mức độ lũ lên cao hay thấp có thể dùng đại lượng này nhưng chỉ nên so sánh các đợt lũ có cùng thời gian xuất hiện.

Biên độ lũ đầu mùa tại Tân Châu từ 0,8m đến 1,3m, lũ chính vụ từ 1,0- 1,8m.

Biên độ lũ đầu mùa tại Châu Đốc từ 0,7m đến 1,1m, lũ chính vụ từ 1,0- 1,8m.

Mực nước đỉnh lũ: Là mực nước cao nhất trong một đợt lũ, là một trong những chỉ tiêu để phân cấp lũ. Các đợt lũ đầu mùa thường có đỉnh lũ dưới 3,0m tại Tân Châu.

Mực nước đỉnh lũ năm: Là mực nước đỉnh lũ lớn nhất trong năm, là chỉ tiêu để đánh giá mùa lũ lớn hay nhỏ.

Năm có lũ lớn là năm có đỉnh lũ cao nhất tại Tân Châu lớn hơn 4,5m.

Lũ trung bình tương ứng với đỉnh lũ năm tại Tân Châu từ 4,0 - 4,5m, và

Năm lũ nhỏ là năm mực nước cao nhất tại Tân Châu ở dưới mức 4,0m.

Tần suất xuất hiện lũ lớn (mực nước lũ trên sông Tiền tại Tân Châu > 4,5 m) là 35%, lũ nhỏ (mực nước trên sông Tiền tại Tân Châu <4,0) là 30%; tức là lũ lớn (lũ nhỏ) xảy ra từ 3- 4 năm một lần.

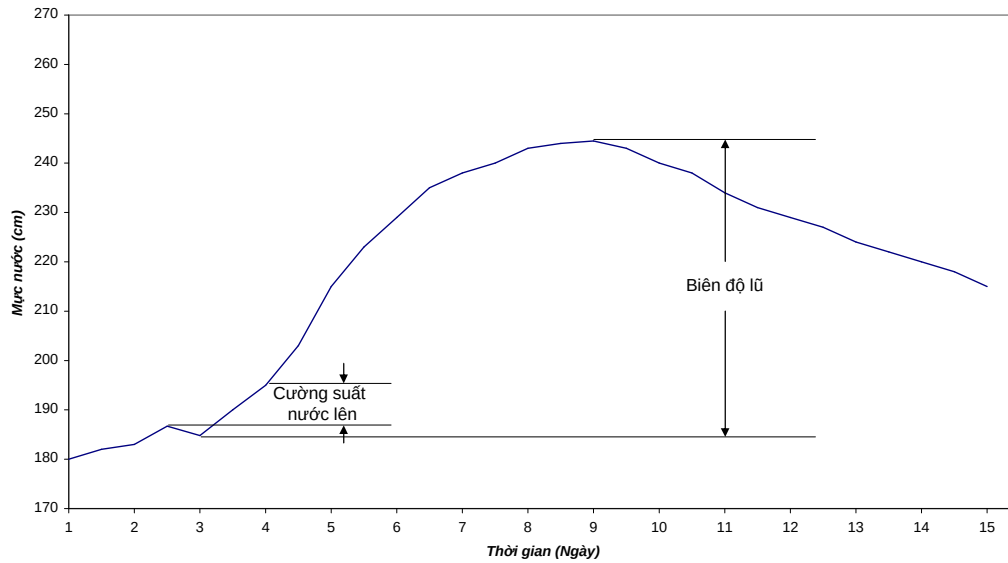
Mực nước đỉnh lũ năm tại Tân Châu biến động trong khoảng từ 2,87m đến 5,11m.

Mực nước đỉnh lũ năm tại Châu Đốc biến động trong khoảng từ 2,54m đến 4,91m.

Mực nước đỉnh lũ tại đầu nguồn ĐBSCL còn được phân loại theo cấp báo động như sau:

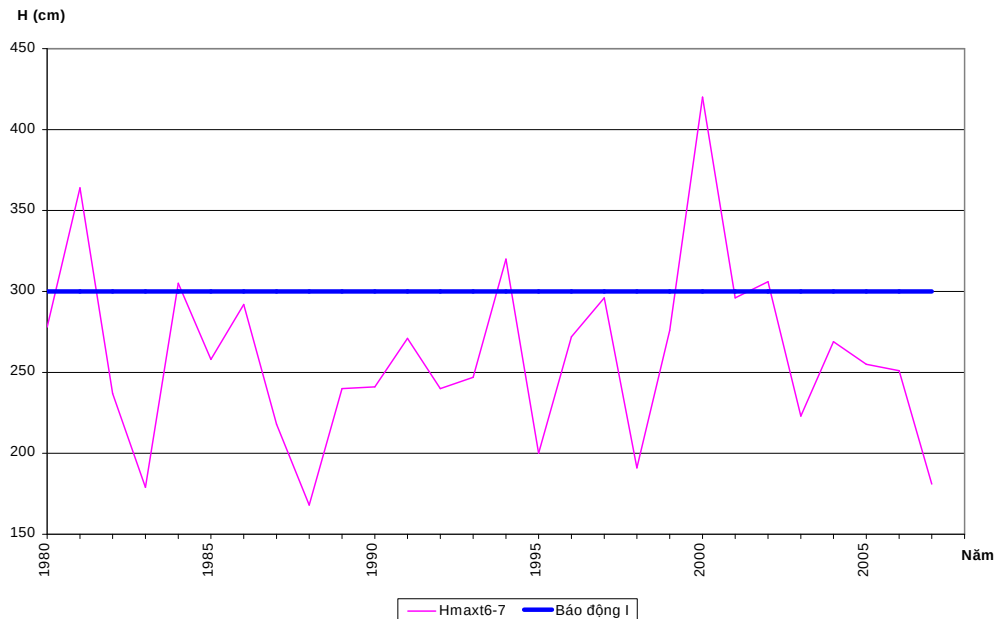
Cấp báo động	Mực nước Tân Châu	Mực nước Châu Đốc
Cấp I	3,0m	2,5m
Cấp II	3,6m	3,0m
Cấp III	4,2m	3,5m

Hình 2: Cường suất nước lên và Biên độ lũ



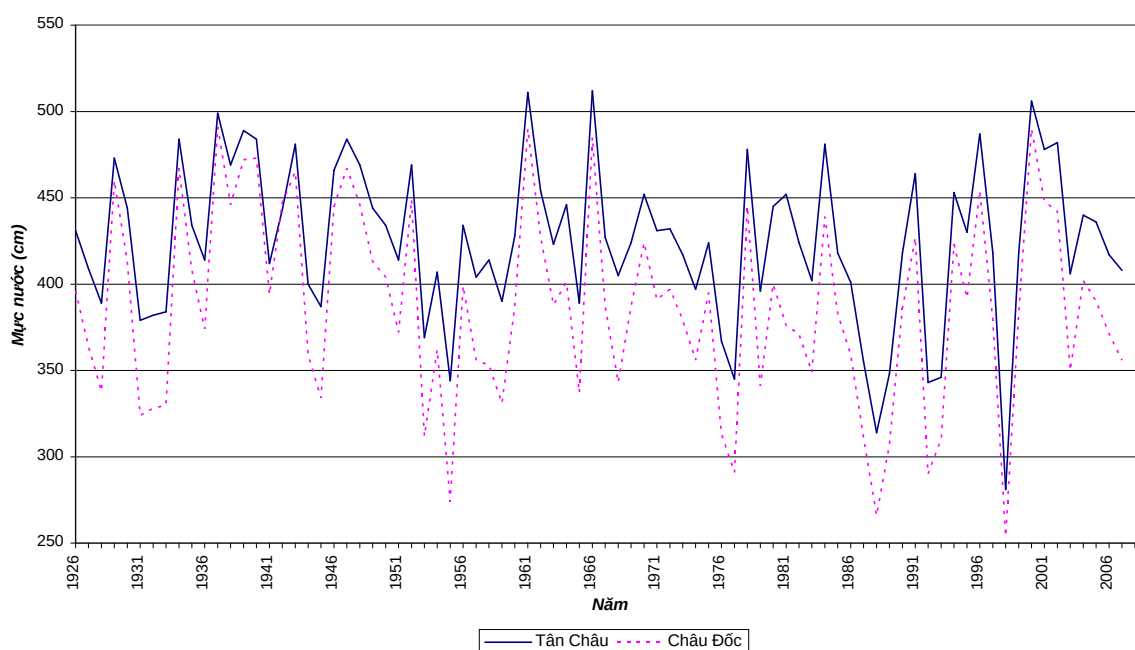
Lũ đầu mùa: Lũ xuất hiện trong tháng 6 và tháng 7 tại khu vực đầu nguồn sông Cửu Long, là lũ nhỏ với đỉnh lũ lớn nhất có thể lên mức 3,2m (Trừ năm 2000 đỉnh lũ thời kỳ này tương đương đỉnh lũ chính vụ), những đợt lũ này thường được gọi là **lũ sớm** hay **lũ đầu mùa**. Lũ đầu mùa có đặc điểm lũ lên rất nhanh và thời gian truyền lũ từ các trạm tuyến trên về rất ngắn (cường suất nước lên 24 giờ tại Tân Châu lớn nhất là 0,49 m; tức là sau 24 giờ mực nước sông có thể lên gần nửa met, gần bằng cường suất khu vực trung lưu sông). Nước trong sông lên nhanh nhưng ngập lụt trong đồng còn ở diện hẹp do nước lũ tràn từ từ theo ô đồng. Thời gian lũ lên kéo dài tối đa 9-10 ngày, sau đó xuống chậm. Lũ đầu mùa chỉ gây thiệt hại cho sản xuất nông nghiệp khi mực nước đỉnh lũ ở mức xấp xỉ 3,0m hoặc cao hơn tại Tân Châu tức là cao hơn cao trình đê bao trong khu vực. Nước lũ về vượt qua bờ bao gây ngập lụt trong đồng sẽ làm giảm năng suất lúa hè thu, ở nơi lũ ngập sâu và kéo dài có thể mất trắng vụ hè thu. Theo tính toán của Đài KTTV Nam Bộ từ năm 1980 đến 2007 có 5 năm đỉnh lũ đầu mùa dao động từ 2,9 đến 3,1m; và có 3 năm đỉnh lũ đầu mùa từ 3,2 đến 4,2m tại Tân Châu

Hình 3: Đỉnh lũ đầu mùa tại Tân Châu (cm)

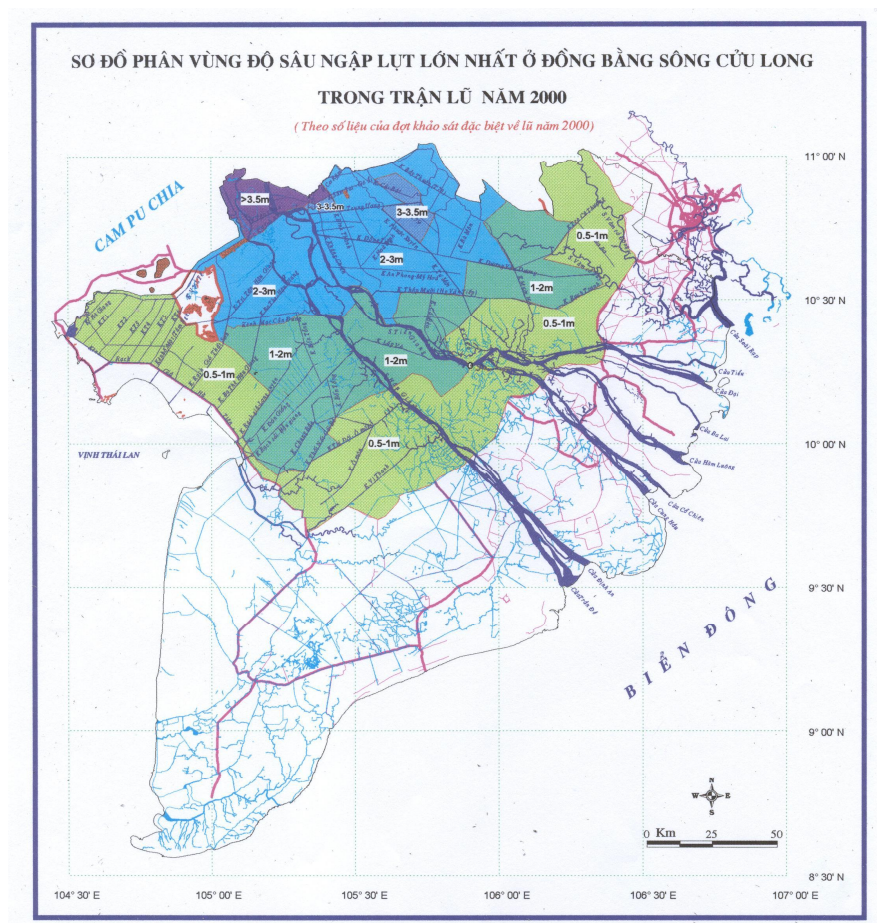
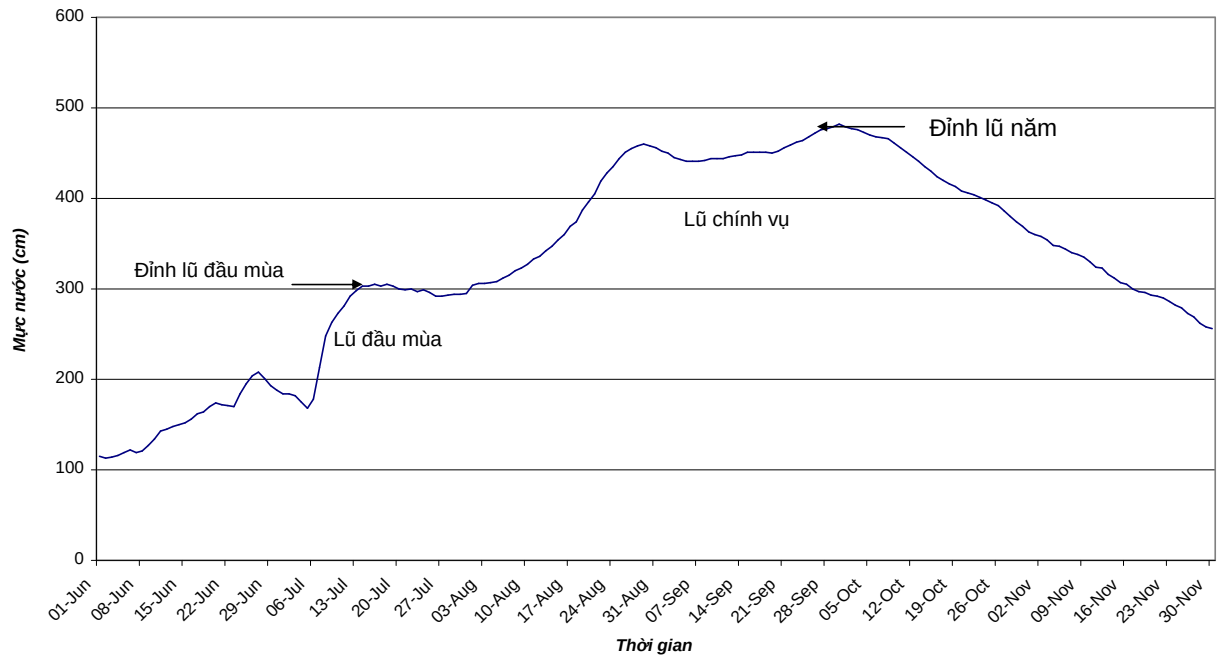


Lũ chính vụ: Từ trung tuần tháng 8 hàng năm ĐBSCL bắt đầu thời kỳ **lũ chính vụ**, lũ lên chậm hơn (trung bình 4- 5cm/ngày) nhưng lên liên tục trong tháng rưỡi đến hai tháng, ngập lụt lan nhanh trong Đồng Tháp Mười và Tứ giác Long Xuyên. Lượng nước lũ về các khu vực này từ hai phía: Từ sông Tiền, sông Hậu theo hệ thống kênh chảy về (chiếm khoảng 15%) và nước lũ tràn đồng từ biên giới Campuchia đổ về (chiếm 85%). Do vậy mực nước trong đồng lên nhanh tương đương mực nước trong sông. Hiện tại tỷ lệ giữa hai hướng truyền lũ này đã có nhiều biến đổi sau khi có hệ thống kiểm soát lũ ở tứ giác Long Xuyên và mở rộng hệ thống kênh từ biên giới vào Đồng Tháp Mười. Tại hai trạm Tân Châu và Châu Đốc mực nước đỉnh lũ năm thường xuất hiện vào cuối tháng 9 và đầu tháng 10. Mực nước các trạm trong nội đồng lên mức cao nhất chậm hơn khu vực đầu nguồn khoảng 10- 15 ngày tùy khoảng cách đến Tân Châu và Châu Đốc. Năm 2000 là một trong những năm có đỉnh lũ cao ở mức lịch sử, tại Tân Châu là 5,06m; Châu Đốc là 4,90m. Mức độ ngập lụt tại ĐBSCL có thể tham khảo trong hình 6.

Hình 4: Mực nước cao nhất năm tại Tân Châu và Châu Đốc (1926- 2007)



Hình 5: Lũ đầu mùa và Lũ chính vụ



Hình 6: Bản đồ ngập lụt năm 2000.

3. SỐ LIỆU THỦY VĂN CẬP NHẬT HÀNG NGÀY

Trong mùa lũ số liệu thủy văn hàng ngày chuyển về Đài KTTV khu vực Nam Bộ gồm có:

- Mức nước lúc 7 giờ sáng và lượng mưa 24 giờ trước tại các trạm thượng nguồn Mekong .
- Số liệu mức nước lúc 13, 19 giờ ngày hôm trước và 1, 7 giờ ngày nhận số liệu tại các trạm chính trong khu vực Nam Bộ.
- Số liệu mức nước chân và đỉnh triều từ 8 giờ ngày trước đến 7 giờ ngày nhận số liệu tại các trạm thủy văn chính trên các sông Nam Bộ.
- Lượng mưa 24 giờ trước tại các trạm thủy văn chính.

4. BẢN TIN THỦY VĂN

Bản tin Dự báo định kỳ:

Bản tin Dự báo thủy văn hàng ngày trong mùa lũ có dạng như **Hình 7**.

TRUNG TÂM KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN QUỐC GIA
ĐÀI KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN KHU VỰC NAM BỘ
08 Mạc Đĩnh Chi - Quận 1 – Thành phố Hồ Chí Minh

ĐT: 8 297 853 – 8 291 403 Fax: 8 296 091

BẢN TIN DỰ BÁO THỦY VĂN HÀNG NGÀY

Bản tin số :
745/2006

Ngày 03 tháng 7 năm 2008

Trạm	Sông	Mức nước thực đo (m) ngày 02/7/2008		Dự báo mức nước cao nhất và thấp nhất (m) từ 03/7 đến 07/7/2008				
		Cao nhất	Thấp nhất	Ngày 3	Ngày 4	Ngày 5	Ngày 6	Ngày 7
Tân Châu	Tiền	3.05	2.93	2.97	2.90	2.85	2.80	2.75
Cao Lãnh	Tiền	1.80	1.18					
Mỹ Thuận	Tiền	1.37		1.30	-	1.30	1.42	1.52
			0.09	0.05	0.03	-0.02	0.04	0.15
Mộc Hoá	Vàm Cỏ Tây	1.83	1.81	1.80	1.77	1.74	1.71	1.68
Tân An	Vàm Cỏ Tây	1.09	-0.49					
Bến Lức	Vàm Cỏ Đông	1.14	-0.67					
Kiến Bình	Kênh 12	1.45	1.44					
Trường Xuân	K. Phước Xuyên	2.07	2.05					
Châu Đốc	Hậu	2.79	2.68	2.70	2.65	2.60	2.55	2.50

Long Xuyên	Hậu	1.90	1.48					
Cần Thơ	Hậu	1.42		1.28	1.24	1.22	1.28	1.36
			0.21	0.12	0.04	-0.04	0.00	0.05
Tri Tôn	K. Tri Tôn	2.14	2.12					
Xuân Tô	K. Vĩnh Tế	2.95	2.92					
Tân Hiệp	K. Cái Sắn	1.17	1.15					
Tà Lài	Đồng Nai	111.00	110.99					
Phú Hiệp	La Ngà	103.57	103.50					
Phú An	Sài Gòn	1.21		1.19	-	1.21	1.25	1.26
			-1.56	-1.46	-1.30	-1.10	-0.90	-0.80
Vientiane	Mekong							
Pakse	Mekong							
Kratie	Mekong							
Phnompenh Port	Mekong							

Nhận xét: Mức nước đầu nguồn sông Cửu Long ,vùng nội đồng Tứ giác Long Xuyên và Đồng Tháp Mười xuống chậm. Mức nước cao nhất ngày tại vùng hạ lưu các sông xuống một hai ngày nữa rồi lên lại theo triều. Mức nước thượng nguồn sông Đồng Nai xuống chậm.

Dự báo viên:

Bản tin cung cấp các thông tin sau:

- Số liệu mực nước cao nhất và thấp nhất 24 giờ qua tại các trạm chính trên sông Mekong, sông Tiền, sông Hậu và tại một số trạm trong Đồng Tháp Mười và tứ giác Long Xuyên.
 - Mực nước dự báo (cao nhất và thấp nhất) trong 5 ngày tiếp theo tại các trạm: Tân Châu và Mỹ Thuận (sông Tiền), Châu Đốc và Cần Thơ (sông Hậu), Mộc Hoá (sông Vàm Cỏ Tây).
- Mực nước tại hai trạm Tân Châu, Châu Đốc được dự báo theo phương trình tương quan với mực nước các trạm tuyến trên (Kratie và Pakse).
- Mực nước tại Mộc Hoá dự báo theo tương quan với mực nước Tân Châu.
- Mực nước hai trạm hạ lưu Mỹ Thuận và Cần Thơ được dự báo theo mực nước triều Biển Đông.
- Như vậy bản tin hàng ngày của Đài KTTV Nam Bộ cho biết một cách tổng thể diễn biến mực nước trên toàn ĐBSCL nhưng thông tin chi tiết về mực nước tại một khu vực nhỏ hơn (huyện, xã) thì lại thiếu. Bản tin dự báo của các Trung tâm dự báo tỉnh sẽ bổ sung bằng số liệu mực nước dự báo cho tất cả các trạm trong nội đồng của tỉnh (xem trong phần 5 tiếp theo).

Thông báo KTTV 10 ngày (Hình 8) cung cấp các thông tin sau:

- Tóm tắt diễn biến mực nước trên các sông trong 10 ngày vừa qua.
- Nhận định xu thế biến đổi mực nước tại đầu nguồn và hạ lưu các sông trong 10 ngày tới.

- Mức nước dự báo (cao nhất, thấp nhất) trong 10 ngày tới và thời gian xuất hiện tại 5 trạm chính. Bản tin được phát hành vào các ngày 1, 11 và 21 hàng tháng.
Trong các Thông báo 10 ngày mức nước tại Tân Châu, Châu Đốc được dự báo theo kết quả dự báo 5 ngày cộng với dự báo mức nước theo xu thế biến đổi thời tiết trong 5 ngày tiếp theo. Do vậy kết quả dự báo mang tính chủ quan, phụ thuộc nhiều vào kinh nghiệm của người làm dự báo.

Hình 8

THÔNG BÁO KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN TUẦN

Tài liệu tham khảo cho khu vực Nam Bộ

Ra ngày 01/5/2007

Số:

13/2007

A/ TÓM TẮT TÌNH HÌNH KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN 10 NGÀY QUA (21-30/4/2007)

I. KHÍ TƯỢNG:

I.1 Tình hình chung:

I.2 Các hiện tượng thời tiết nguy hiểm:

I.3 Nhiệt độ:

I.4 Mưa – ẩm:

 Mưa:

 Độ ẩm:

I.4 Nắng và bốc hơi:

II. THỦY VĂN:

Mức nước cao nhất trên các sông Nam Bộ trong tuần qua ít biến đổi; mức nước thấp nhất tại đa số trạm xuống dưới mức TBNN từ 0,1 → 0,2m. Lưu lượng về các hồ chứa tăng khoảng 10% so với tuần trước, ở mức xấp xỉ hoặc cao hơn TBNN 15%. Độ mặn vùng cửa sông Nam Bộ giảm nhẹ và còn cao hơn TBNN.

NHẬN ĐỊNH TÌNH HÌNH KTTV 10 NGÀY ĐẦU THÁNG 5/2007 (TỪ NGÀY 01 - 10/5/2007)

I. KHÍ TƯỢNG:

I.1 Tình hình chung:

I.2. Dự báo lượng mưa và nhiệt độ:

II. THỦY VĂN:

Mức nước cao nhất ngày trên các sông Nam Bộ sẽ xuất hiện vào giữa tuần và ở mức cao hơn TBNN từ 0.10-0.20m. Lưu lượng về các hồ chứa tăng chậm, lớn hơn tuần cuối tháng 4/2007 khoảng 25%. Trong tuần đầu tháng V/2007, xâm nhập mặn rút nhanh về phía biển, nhưng vẫn lớn hơn độ mặn cùng thời kỳ năm 2006.

II.1 Mục nước dự báo:

Sông	Trạm		Từ ngày 01/V đến 10/V/2007			So với cùng kỳ năm ngoái(m)
			Ngày	Giờ	H(m)	
Tiền	Tân Châu	Hmax	5	22	1.10	Cao hơn 0.18
		Hmin	10	15	-0.15	Cao hơn 0.19
Hậu	Châu Đốc	Hmax	5	22	1.15	Cao hơn 0.22
		Hmin	10	15	-0.25	Cao hơn 0.22
Hậu	Cần Thơ	Hmax	5	9	1.07	Cao hơn 0.02
		Hmin	10	10	-1.18	Xấp xỉ
Tiền	Mỹ Thuận	Hmax	5	10	0.98	Xấp xỉ
		Hmin	10	10	-1.24	Cao hơn 0.04
Vàm Cỏ Tây	Mộc Hóa	Hmax	4	13	0.50	Cao hơn 0.06
		Hmin	3	6	-0.02	Cao hơn 0.20
Sài Gòn	Phú An	Hmax	4	6	1.05	Cao hơn 0.07
		Hmin	8	3	-2.05	Xấp xỉ

II. 2 Dự báo độ mặn cho 10 ngày tới (01/V - 10/V/2007).

Sông	Trạm	$S_{\max}(\%)$ từ 01/V đến 10/V/2007	So với cùng kỳ 2006 (%)
Nhà Bè	Nhà Bè	8.0	Xấp xỉ
Vàm Cỏ Đông	Bến Lức	3.5	Cao hơn 3.5
Vàm Cỏ Tây	Tân An	2.5	Cao hơn 2.5
Cửa Tiểu	Hòa Bình	8.5	Cao hơn 8.5
Hàm Luông	Phú Khánh	7.5	-
Cổ Chiên	Trà Vinh	7.5	Cao hơn 1.6
Hậu	Đại Ngãi	6.5	Cao hơn 6.5

DBV Khí Tượng: Lan.

DBV Thủy Văn: Hạnh, Phương, Hưng

Thông báo KTTV hàng tháng cung cấp các thông tin sau:

- Tóm tắt diễn biến mực nước trên các sông trong tháng vừa qua.
- Nhận định xu thế biến đổi mực nước tại đầu nguồn và hạ lưu các sông trong tháng sắp tới.
- Mực nước dự báo (cao nhất, thấp nhất) trong tháng sắp tới và thời gian xuất hiện tại 5 trạm chính. Bản tin được phát hành vào các ngày 1,11 và 21 hàng tháng.

Mẫu tương tự như Thông báo 10 ngày.

Trong các thông báo tháng mực nước dự báo tại các trạm được tính toán theo các phương pháp thống kê.

Bản tin Nhận định mùa lũ cung cấp những thông tin sau:

- Diễn biến mưa lũ tại khu vực Nam Bộ và dự báo đỉnh lũ cao nhất năm tại Tân Châu và Châu Đốc cùng thời gian xuất hiện trong mùa mưa lũ.

Bản tin được thực hiện vào cuối mùa khô và thông qua vào ngày 30 tháng 3 hàng năm.

Phương pháp thống kê cũng được dùng trong tính toán đỉnh lũ năm tại Tân Châu, Châu Đốc.

Thông báo lũ:

Ngoài các bản tin thủy văn thực hiện theo định kỳ Đài KTTV Nam Bộ sẽ ra các Bản tin cảnh báo lũ khi trên lưu vực sông Mekong xuất hiện các hình thể thời tiết gây mưa lũ tại hạ lưu Mekong. Theo quy định của ngành KTTV bản tin cảnh báo lũ sẽ có các tên gọi khác nhau tùy thuộc vào mức độ lũ.

Thông báo nước lên: khi mực nước đỉnh lũ sắp đến được dự báo thấp hơn 4,2m tại Tân Châu (mức báo động III).

Thông báo Lũ: khi mực nước đỉnh lũ dự báo lên mức 4,2m tại Tân Châu.

Thông báo Lũ khẩn cấp: Thực hiện khi mực nước lũ dự báo lên mức 4,2m tại Tân Châu và còn tiếp tục lên nữa.

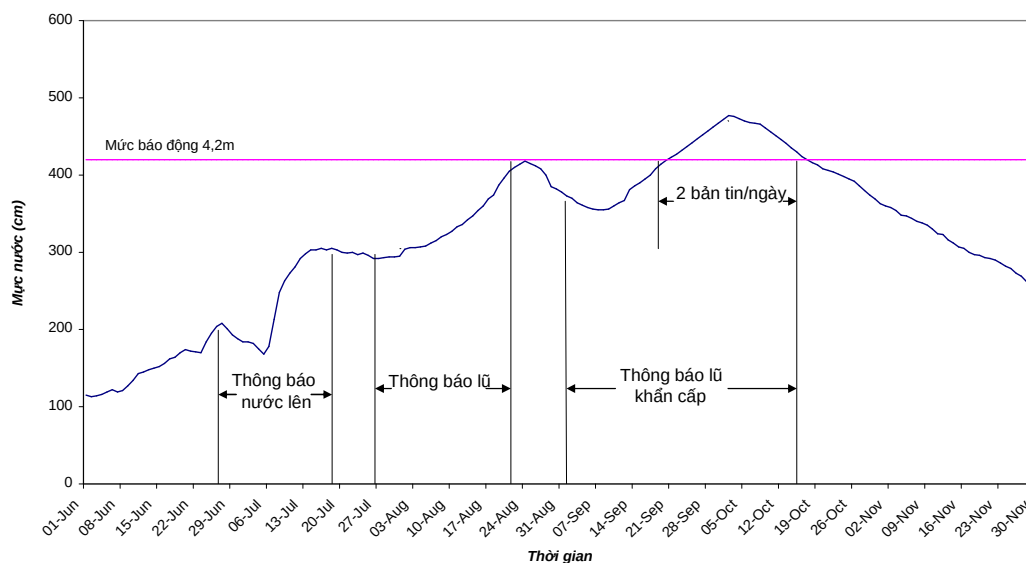
Nội dung thông báo cho biết:

- Khu vực sẽ có lũ trong thời gian sắp tới.
- Mực nước hiện tại ở khu vực dự báo sẽ có lũ.
- Nguyên nhân gây mưa lũ.
- Diễn biến mực nước trong khu vực trong 5- 10 ngày sắp tới.
- Thời điểm lũ bắt đầu lên.
- Cường suất nước lên trung bình.
- Dự báo mực nước cao nhất tại các trạm chính trong 5- 10 ngày tới.

Các loại Thông báo lũ phát hành vào lúc 10.30 hàng ngày trong suốt thời gian lũ lên. Khi mực nước Tân Châu lên cao hơn 4,2m Thông báo lũ khẩn cấp sẽ phát hành 02 lần mỗi ngày, thông báo thứ hai thực hiện lúc 14.00.

Như vậy ngay từ tên của Thông báo đã biết được mức độ lũ lên, ví dụ: Nếu nhận được *Thông báo nước lên* thì chúng ta biết rằng trong 10 ngày sắp tới mực nước cao nhất tại trạm Tân Châu còn thấp hơn 4,2m. Các đặc trưng cho diễn biến lũ trong các thông báo được tính toán cho mực nước đầu nguồn sông Cửu Long. Diễn biến lũ trong nội đồng sẽ có sự chậm pha so với lũ tại Tân Châu, Châu Đốc, điều này giúp địa phương có nhiều thời gian chuẩn bị ứng phó với lũ.

Hình 9: Thời gian phát hành các Thông báo lũ



5. TT DỰ BÁO TỈNH

Bên cạnh mạng lưới trạm thủy văn thuộc lưới trạm Quốc Gia tại các tỉnh còn tồn tại các trạm địa phương (nằm trên các kênh trong đồng) hoạt động bằng kinh phí của tỉnh. Dựa trên các số liệu dự báo cho các trạm chính trên sông Cửu Long các Trung tâm dự báo tỉnh sẽ dự báo mực nước các trạm trong nội đồng của tỉnh mình, do vậy bản tin dự báo của các trung tâm tỉnh sẽ chi tiết và cụ thể hơn.

Mẫu và thời gian ra bản tin tương tự như bản tin của Đài Nam Bộ.

6. CÁC KÊNH TRUYỀN BẢN TIN LŨ

Thông tin dự báo Lũ từ Đài KTTV được truyền kịp thời và chính xác đến các cấp chính quyền, các ngành chức năng, cộng đồng và người dân qua nhiều kênh thông tin:

- Kênh được ưu tiên trước nhất là quan Ban chỉ huy phòng chống lụt bão Nam Bộ, tiếp tục xuống Ban chỉ huy PCLB tỉnh, huyện và xã rồi đến người dân.
- Kênh tiếp theo là theo hệ thống ngành dọc chuyển xuống các trung tâm Dự báo tỉnh, sau đó chuyển sang các cấp chính quyền từ tỉnh xuống xã, rồi đến người dân.
- Kênh thông tin đến các cấp chính quyền
- Kênh thông tin đến các ngành chức năng, và
- Kênh cuối cùng là qua phương tiện thông tin đại chúng đến thẳng người dân (Xem hình 10)

7. CÁC HOẠT ĐỘNG ỨNG PHÓ SAU KHI NHẬN BẢN TIN DỰ BÁO THỦY VĂN VÀ THÔNG BÁO LŨ

Căn cứ vào số liệu mực nước dự báo trong các bản tin các cán bộ xã, huyện sẽ biết được diễn biến ngập lụt trong những ngày tới, ra các quyết định ứng phó kịp thời.

Các bước làm cụ thể như sau:

7.1 Trước khi lũ về

- Xác định các khu vực sẽ bị ngập tương ứng với diễn biến mực nước trong các bản tin.

- Ra thông báo cho cộng đồng (đến từng hộ dân) trong đó chỉ rõ:
 - Các cơ sở hạ tầng (trường học, trạm xá, đường giao thông,...) sẽ bị ngập.
 - Số hộ dân và người dân cần di dời.
 - Diện tích cần gặt chạy lũ.
 - Khối lượng bờ bao cần gia cố.
- Lên phương án ứng phó với diễn biến ngập lụt, bao gồm:
 - Thời gian nghỉ học cho học sinh các cấp 1, 2 và 3.
 - Địa điểm di dời trạm xá.
 - Địa điểm và lịch trình di dời các hộ dân.
 - Tổ chức các điểm trông trẻ.
 - Lịch trình và nhân công gặt chạy lũ.
 - Lịch trình và số lượng nhân công gia cố bờ bao.

7.2 Trong thời gian có lũ:

- Theo dõi chặt diễn biến lũ
- Tổ chức thực hiện tốt công tác ứng phó với lũ đã được xác định trong 7.1
- Nếu diện ngập lan rộng cần xây dựng phương án ứng phó bổ sung.

7.3 Sau khi lũ rút

Các bản tin dự báo thủy văn cho biết thời điểm và mức độ nước rút, căn cứ vào đó cơ quan chức năng sẽ xác định được thời gian nước rút ở từng khu vực và xây dựng lịch trình cho các hoạt động kinh tế xã hội hoạt động trở lại bình thường, ví dụ:

Tổng vệ sinh khu dân cư

Kiểm tra an toàn về điện

Thực hiện công tác cứu trợ

Đưa người dân trở về nhà,...

Phụ lục:

Hình 1: Hình ảnh ngập lụt trong mùa lũ

Hình 6: Bản đồ ngập lụt năm 2000

Hình 7: Bản tin thủy văn hàng ngày trong mùa lũ

Hình 8: Thông báo tuần, tháng

Hình 10: Sơ đồ các kênh truyền thông tin lũ lụt