

VÀI NÉT VỀ TRẬN LŨ THÁNG XI - 1979

Ở PHÍA BẮC THUẬN HẢI

Trương Trọng Huân - Bùi Lương Văn
(Đài FPTV Thuận Hải)

Trận lũ Thuận Hải thuộc tỉnh Ninh Thuận cũ, gồm hai huyện An Sơn và Ninh Hải, thị xã là Phan Rang. Trận lũ lụt xảy ra từ ngày 17 - 19/XI/1979 trên sông Cái và vùng này là trận lũ lụt lớn nhất trong vòng 15 năm trở lại đây và là trận lũ lụt đứng hàng thứ nhì lịch sử sau năm 1964.

I - Lưu vực sông Cái

Lưu vực sông Cái mà cửa ra tại Phan Rang, có dạng gần giống hình chữ nhật. Nhìn bao quát ta thấy ba mặt bắc quanh lưu vực là núi cao của dãy Trường Sơn và phần dãy ngang của dãy Trường Sơn ra phía biển. Độ cao của các ngọn núi này từ 1200 - 1800 m, còn một mặt của lưu vực hướng ra biển Đông. Do vậy khi lũ lụt xảy ra thì phần đồng bằng của sông Cái trở thành một cái "vịnh" lớn.

Sông Cái ngắn, narrow tinh từ thượng nguồn suối Da đến cửa biển Phan Rang chiều dài sông khoảng 80 km. Độ dốc lưu vực lớn, đổ trực tiếp vào sông Cái có 7 con sông suối nhỏ, do đó thời gian tập trung nước vào sông Cái khá nhanh.

Đoạn đường quốc lộ số 1 từ nam Phú Khánh đến Phan Rang chảy theo hướng Bắc, đông bắc xuống nam đông nam và nằm kẹp giữa hai dãy núi cao, do đó khi có gió bắc hay bắc đông bắc thì gió thổi qua Cam ranh dọc theo quốc lộ 1 vào Phan Rang và lưu vực sông Cái trở thành một "thung lũng" hút gió.

II - Hình thái thời tiết trước và trong trận lũ

Từ ngày 11 - 14/XI, do cao áp lạnh phía bắc lấn xuống, khu vực bắc Thuận Hải, bắc Lâm Đồng và Phú Khánh có gió đông bắc với cường độ yếu, gây cho vùng này bầu trời đầy mây và mưa nhỏ.

Tiếp đó ngày 16 - 19, cao áp lạnh phía bắc tăng cường mạnh hơn đợt trước. Khu vực bắc Thuận Hải, bắc Lâm Đồng và Phú Khánh, gió đông bắc rất mạnh, gây ra mưa lớn ở vùng này.

III - Tình hình mưa

Thượng tuần tháng XI trời về trước, khu vực bắc Thuận Hải rất ít mưa. Tổng lượng mưa 10 tháng đầu năm 1979 thi một số nơi trong khu vực này hụt xấp xỉ 50% so với số liệu trung bình nhiều năm cùng thời kỳ, đã xảy ra hạn hán nghiêm trọng kéo dài trong toàn khu vực (xem bảng 1).

Bảng 1 - Số liệu mưa của các tháng trước lũ 1979

Địa điểm	Cà ná			Phan rang			Nhà Hồ		
	1979	TBNN	Chuẩn sai	1979	TBNN	Chuẩn sai	1979	TBNN	Chuẩn sai
Tháng									
I	-	1	-	-	5	-5	-	50	-50

(Tiếp bảng 1)

Địa điểm	Cà ná			Phan rang			Nha hô			
	Tháng	1979	TBNN	Chuẩn sai	1979	TBNN	Chuẩn sai	1979	TBNN	Chuẩn sai
II	-	1	- 1	-	1	- 1	- 1	-	1	- 1
III	-	3	- 3	-	4	- 4	- 4	-	14	- 14
IV	4	19	- 15	6	14	- 8	55	36	+ 19	- 14
V	28	169	- 141	14	65	- 51	34	58	- 24	- 24
VI	42	100	- 58	14	40	- 26	32	50	- 18	- 18
VII	17	84	- 67	49	36	+ 13	14	67	- 53	- 53
VIII	11	79	- 68	17	41	- 24	56	90	- 34	- 34
IX	199	170	+ 29	71	117	- 46	115	182	- 67	- 67
X	85	288	- 203	96	163	- 67	120	182	- 62	- 62
Tổng cộng	386	914	- 528	267	486	- 219	426	730	- 304	-

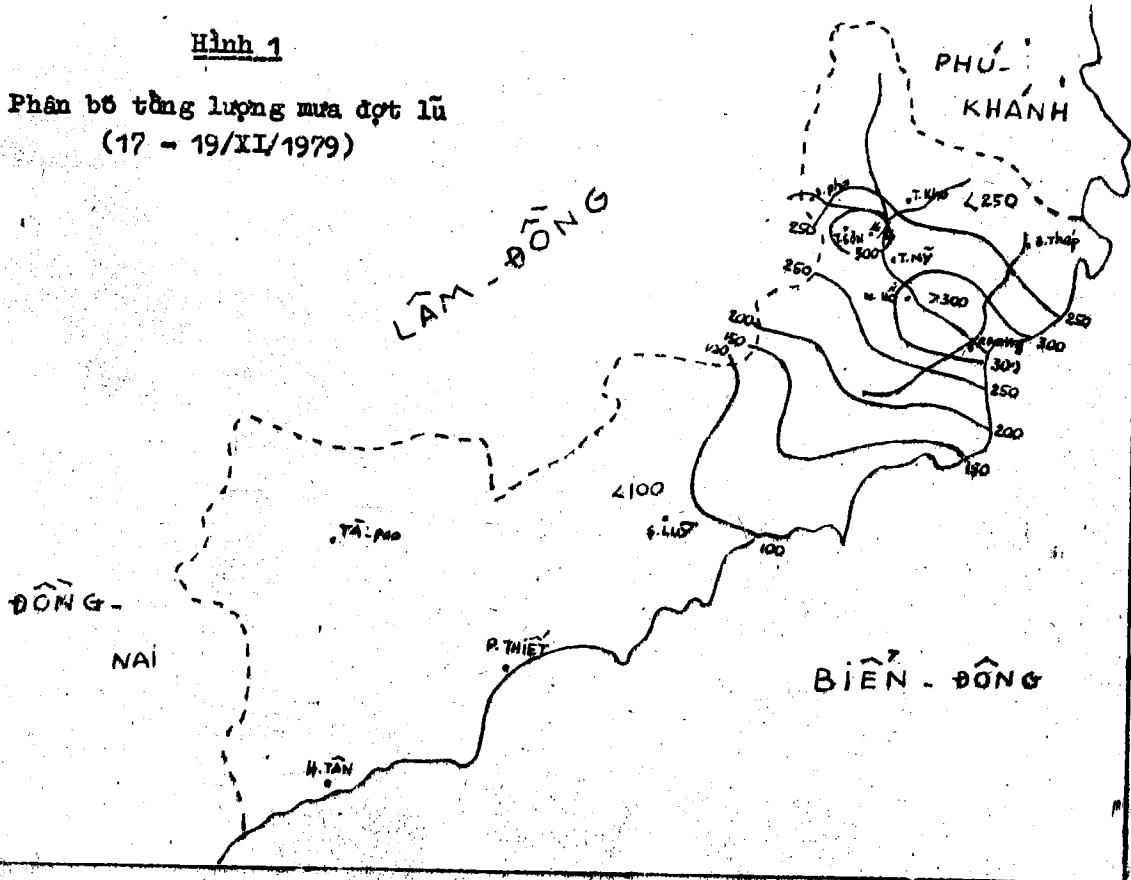
Ngày 12 - 13, khu vực bắc Thuận hải, chịu ảnh hưởng của đợt gió mùa đông bắc với cường độ nhẹ, nhiều nơi trong khu vực có mưa nhỏ, lượng mưa đo được hàng ngày ở các nơi từ 10 - 30 mm. Tiếp đến, một đợt gió mùa đông bắc khác với cường độ khá mạnh, trong đất liền gió đông bắc cấp 5 - 6, tốc độ gió mạnh nhất tại Nha hô 12 m/s, ngoài khơi có gió đông bắc cấp 7 - 8, gió mạnh nhất ở đảo Phú quý đạt 24 m/s. Đợt gió mùa đông bắc này đã gây ra mưa rất to, trong ba ngày, từ ngày 17-19, lượng mưa đo được ở hầu hết các nơi từ 200 - 400 mm, nhưng tập trung trong đêm ngày 17, trước chiều ngày 18 (trong khoảng thời gian 11 giờ). Diện mưa rộng và cường độ mưa lớn nhất 24 giờ đạt đến mức kỷ lục. Do đặc điểm địa hình cho nên lưu vực sông Cái trở thành trung tâm mưa lớn. (Xem bảng 2 và bản đồ phân bố mưa).

Bảng 2 - Lượng mưa, cường độ mưa của đợt lũ

Địa điểm	Lượng mưa (mm)			Cường độ lịch sử	
	Cả đợt (17 - 19)	Max 24 giờ	Ngày	Max 24 giờ	Ngày
Ba tháp	227	152	18-XI		
Phan rang	≈ 300	280	18-XI	182	27-XI -1960
Nha hô	338	323	18-XI	200	12-XII-1964
Tân Mỹ	274	231	18-XI		
Tân Sơn	374	268	18-XI		
Nông trường 16/IV	361	303	18-XI		
Trà Kho	245	161	18-XI		
Sông Pha	234	140	18-XI	399	14-IX -1962
Cà Ná	130	90	18-XI	142	25-VI -1960
Sông Lũy	72				
Phan Thiết	27				

Hình 1

Phân bố tầng lượng mưa đợt lũ
(17 ~ 19/XI/1979)



III - Diện biến lũ lụt

a/- Lượng trữ nước trong sông trước khi có lũ.

Thượng tuần tháng XI-1979 trời về trước, sông Cái vẫn trong tình trạng kiệt, ngày 12, trả đi lượng nước sông Cái tăng lên dần do có mưa nhỏ. Trước khi xuất hiện chân lũ mực nước trong sông đã cao hơn thời kỳ trước đó từ 0,50-1,00 m. Thủy triều tại vịnh Phan rang đang vào thời kỳ triều cường.

b/- Diện biến lũ lụt.

Hà lưu tại Phan rang chân lũ lên xuất hiện trước thượng lưu tại Tân Mỹ 6 giờ, nguyên nhân do hà lưu mưa sớm hơn và do lượng nước của sông Quao đổ trực tiếp vào sông Cái tại Phan rang. Cường suất lũ lán trung bình tại Tân Mỹ 18 cm/h, Phan rang 10 cm/h. Đỉnh lũ xuất hiện tại Tân Mỹ 16^h ngày 18 là 39,35, tại Phan rang sau 10 giờ, vào lúc 2^h ngày 19 là 8,21 m (xem bảng 3).

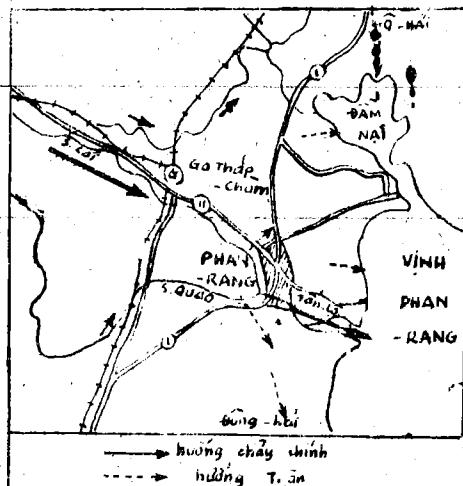
Bảng 3 - Đặc trưng con lũ

Địa điểm	Chân lũ lán		Đỉnh lũ		Biên độ lũ lán (cm)	Thời gian lũ lán (h)	Cường suất lũ lán TB (cm/h)
	Thời gian	H (cm)	Thời gian	H (cm)			
Tân Mỹ	19 ^h N.17	3570	16 ^h N.18	3955	385	21	18
Phan rang	13 ^h N.17	448	02 ^h N.19	821	373	37	10

Do mưa đậm 17, ngày 18 trên diện rộng và cường độ mưa lớn, lượng nước tại chỗ dâ^u nhiều, nước tràn ra ngoài từ các sông suối nhỏ đổ ra sông Cái dữ dội, làm cho lũ và lụt xảy ra nhanh chóng. Nước lũ tràn qua các cánh đồng trũng, qua đường xá và qua hệ thống sông rạch, cầu cống đổ ra biển.

Theo số liệu điều tra, diện tích ngập lụt khoảng 7000 ha, độ sâu ngập lụt lớn nhất từ 1^m50 - 3^m00. Khi mực nước tại Đầm Mỹ 36^m50, Phan rang 5^m20 thì bắt đầu có nơi ngập. Tổng số chiều dài đường xá bị ngập khoảng 4 - 5 km, nơi ngập sâu nhất 70 - 80 cm, bao gồm đường quốc lộ 1, đường liên tỉnh số 11 (Phan rang - Tháp chàm) và một số đường phố thuộc thị xã Phan rang.

Hướng di chuyển của nước lụt chủ yếu theo sông Cái, theo hệ thống cầu cống, kênh rạch và chảy tràn qua các cánh đồng, đường xá ra biển: lũ đã phá vỡ hàng trăm mét kè, đê ngăn mặn để thoát nước (xem hình 2).



Hình 2 - Hướng di chuyển nước lụt

Ông với mực nước tại Phan rang 7^m40, nước lũ tràn qua quốc lộ 1 (đoạn từ cầu Đạo long đi Phan thiết), nơi đây trở thành hướng tràn chính, với lượng nước khá lớn, độ dài đường tràn trên 1500 m.

Thị xã Phan rang, đường phố bị ngập do nước mực nước úng động và nước sông qua hệ thống công trình dâng lên, chảy tràn qua đường liên tỉnh số 11 vào. Đê bờ tả sông Cái bao quanh thị xã, có nơi đã tràn qua đê (đoạn hạ lưu cầu Đạo long), còn phần lớn mặt nước còn thấp hơn mặt đê 30 - 40 cm.

Nhìn chung thời gian duy trì ngập lụt trong cả khu vực này trên dưới 2 ngày. Đến ngày 21 nước sông Cái trở lại bình thường. Độ lũ rút trung bình tại Phan rang 8 cm/l. Lũ lụt rút nhanh do độ dốc lưu vực lớn, thoát lũ bằng nhiều khả năng ra biển, hơn nữa thủy triều vịnh Phan rang ở thời kỳ triều cường, nên tạo điều kiện cho lũ thoát nhanh, trong thời gian lũ rút không có lượng nước mưa bù sung.

KẾT LUẬN

Nguồn nhân mưa lớn do gió mùa đông bắc cường độ mạnh đối với bắc Thuận Hải là một đặc điểm đặc biệt về mặt thời tiết.

b) Lũ lụt ngày 17 - 19/XI/1979 xảy ra nhanh chóng do liên mực rộng, mực tập trung và cường độ lớn trong lưu vực, trận lũ này là trận lũ lớn nhất trong năm 1979. So với trận lụt lịch sử ngày 12-XII-1964, mực nước lụt năm 1979 tại Phan rang còn thấp hơn 1^m12 (theo số liệu điều tra). So với mực nước năm 1978, năm 1979 cao hơn 0^m10 cũng tại Phan rang.

Lũ lụt đã gây nhiều thiệt hại cho hai huyện An son và Ninh Hải, nhất là mía màng, các công trình thủy lợi, giao thông./.