DIỄN BIẾN ĐỢT MƯA, LŨ ĐẶC BIỆT LỚN THÁNG XI NĂM 2003 TRÊN CÁC SÔNG TỈNH PHÚ YÊN - KHÁNH HÒA - NINH THUẬN VÀ CÔNG TÁC DỰ BÁO PHỤC VỤ

KS. **Nguyễn Thị Thu Loan**
Đài Khí tượng Thuỷ văn khu vực Nam Trung Bộ

Nước ta nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa với diễn biến thời tiết trong mùa mưa bão rất phức tạp. Trong tháng XI năm 2003 ở các tỉnh Phú Yên, Khánh Hoà, Ninh Thuận đã xảy ra mưa lớn, lũ lụt nghiêm trọng gây thiệt hại rất lớn về người và của cải. Đài Khí tượng Thủy văn (KTTV) khu vực Nam Trung Bộ đã chỉ đạo các Trung tâm Dự báo KTTV tỉnh và các đơn vị trực thuộc theo dõi chặt chẽ và ra các bản tin cảnh báo, dự báo kịp thời góp phần quan trọng giảm nhẹ thiên tai lũ lụt cho nhân dân trong vùng.

1. Diễn biến thời tiết

Trong hai ngày 12 và 13 tháng XI năm 2003, do ảnh hưởng của không khí lạnh tăng cường mạnh xuống phía nam, kết hợp rìa phía bắc dải hội tụ nhiệt đới hoạt động mạnh có trục ở vào khoảng 6-8 độ vĩ bắc, nối với tâm vùng thấp trên vùng biển phía nam Nam Trung Bộ đã gây ra một đợt mưa to đến rất to trên diện rộng ở khu vực Nam Trung Bộ, nhất là đối với ba tỉnh Phú Yên, Khánh Hòa và Ninh Thuận. Một số nơi có mưa đặc biệt to như: Củng Sơn, Sông Hinh (Phú Yên); Nha Trang, Khánh Sơn (Khánh Hòa); Tân Mỹ, Bà Râu, Quán Thẻ, Phước Đại (Ninh Thuận). Lượng mưa ngày 12-XI phổ biến từ 50-150mm. Ngày 13-XI lượng mưa ngày đo được từ 80-250mm; riêng sông Hinh (Phú Yên) đạt 715,4mm.

Tổng lượng mưa trong hai ngày 12 và 13-XI ở tỉnh Phú Yên phổ biến từ 145-30mm, riêng sông Hinh đạt 814,4mm. Tỉnh Khánh Hòa, Ninh Thuận phổ biến từ 230-365mm.

Ngoài ra, vào lúc 8h sáng ngày 12-XI-2003 ở Cam Nghĩa-Cam Ranh (Khánh Hòa), đã xảy ra lốc xoáy làm 03 người bị thương và 42 ngôi nhà bị tốc mái. Đến 18h chiều cùng ngày, gió mạnh cũng đã gây ra lốc xoáy đánh chìm 4 chiếc ghe thuyền đang neo đậu tại cầu Xóm Bóng-Nha Trang.

2. Diễn biến tình hình lũ

Do mưa lớn tập trung trong thời gian ngắn, nên hầu hết trên các sông từ tỉnh Phú Yên đến Ninh Thuận đã xuất hiện lũ lớn vượt mức báo động III từ 0,30-0,84m; đặc biệt một số sông đỉnh lũ vượt mức báo động III từ 2,94-3,34m (Trạm Củng Sơn trên sông Ba, Trạm Đồng Trăng trên sông Cái Nha Trang). Đặc biệt, trên sông Cái Nha Trang tỉnh Khánh Hòa và các sông tỉnh Ninh Thuận đã xuất hiện đỉnh lũ vượt đỉnh lũ lịch sử. Cụ thể như sau:

- *Tỉnh Phú Yên:* trên các sông tỉnh Phú Yên mực nước lũ bắt đầu lên chậm từ sáng ngày 12-XI. Đến đêm và sáng sớm ngày 13-XI lũ trên các sông lên rất nhanh,

cường suất lũ lên lớn nhất đạt từ 0,4-0,92m/h; biên độ lũ phổ biến từ 4,27-9,54m và đạt đỉnh trên mức báo động III vào chiều tối và đêm ngày 13-XI. Đỉnh lũ trên sông Kỳ Lộ tại Trạm Hà Bằng là 9,84m lúc 9h ngày 13-XI, cao hơn mức báo động III là 0,34m. Đỉnh lũ trên sông Ba tại Trạm Củng Sơn là 36,44m lúc 18h ngày 16-XI, trên mức báo động III là 2,94m và tại Trạm Phú Lâm là 4,42m, vượt mức báo động III là 0,92m lúc 23h ngày13-XI-2003.

- *Tỉnh Khánh Hòa:* trên các sông tỉnh Khánh Hòa, mực nước lũ bắt đầu lên chậm từ chiều tối ngày 12-XI. Đến đêm và sáng sớm ngày 13-XI lũ trên các sông lên nhanh, cường suất lũ lên lớn nhất đạt từ: 0,37-0,54m/h và đạt đỉnh lũ vào chiều tối ngày 13-XI. Biên độ lũ trên sông Cái Nha Trang đạt 9,03m, trên sông Dinh 2,83m. Đỉnh lũ trên sông Cái Nha Trang tại Trạm Đồng Trăng là 13,34m lúc 17h/13-XI, cao hơn mức báo động III là 3,34m và vượt đỉnh lũ lịch sử năm 1978 (13,14m) là 0,20m. Trên sông Dinh Ninh Hòa tại Trạm Ninh Hòa đỉnh là 5,29m, trên mức báo động III là là 0,29m lúc 4h ngày14-XI-2003.

- *Tỉnh Ninh Thuận:* trên các sông tỉnh Ninh Thuận, mực nước lũ bắt đầu lên chậm từ sáng ngày 12-XI. Đến 4h sáng ngày 13-XI lũ trên các sông lên rất nhanh. Cường suất lũ lên lớn nhất trên sông Cái Phan Rang tại Trạm Tân Mỹ là 1,56m/h, tại Trạm Phan Rang là 0,57m/h. Đỉnh lũ trên sông Cái Phan Rang tại Trạm Tân Mỹ là 41,21m lúc 9h/13-XI, vượt mức báo động III là 3,21m và cao hơn đỉnh lũ lịch sử năm 1993 (40,27m) là 0,94m, tại Trạm Phan Rang là 5,34m, vượt báo động III là 0,84m và cao hơn đỉnh lũ lịch sử năm 1986 (5,08m) là 0,26m với biên độ lũ đạt 3,76- 6,47m. Trên các lưu vực sông Lu, sông Quao đều xảy ra lũ vượt mức báo động III từ 0,58-0,93m.

Lũ lớn dồn về hạ lưu kết hợp với triều cường đã gây ngập lụt nghiêm trọng kéo dài hai, ba ngày ở vùng hạ lưu các sông như: sông Ba, sông Cái Nha Trang, sông Cái Phan Rang. Đặc biệt, hai thị xã Tuy Hòa (Phú Yên) và thị xã Phan Rang (Ninh Thuận) đã bị ngập nặng, đường giao thông trong thị xã bị ngập sâu và chia cắt trong nhiều giờ đồng hồ. Tại các huyện Khánh Sơn, Khánh Vĩnh (Khánh Hòa), Bác Ái (Ninh Thuận) và một số nơi khác thuộc miền núi tỉnh Ninh Thuận đã xảy ra lũ quét.

3. Công tác dự báo phục vụ

- Đài Khí tượng Thuỷ văn khu vực Nam Trung Bộ đã chỉ đạo Phòng Dự báo và các Trung tâm Dự báo KTTV tỉnh theo dõi chặt chẽ diễn biến tình hình thời tiết, thủy văn 24/24h, ra các bản tin cảnh báo, dự báo mưa lũ cho các tỉnh trong khu vực.

- Chỉ đạo mạng lưới trạm KTTV trong khu vực đảm bảo quân số, chuẩn bị các phương án đo đạc, quan trắc mưa, lũ đúng quy trình quy phạm chuyên môn, điện báo kịp thời, chính xác và đảm bảo an toàn lao động trong đo lũ.

- Trong thời gian xảy ra lũ, các đồng chí lãnh đạo Đài và cán bộ chủ chốt đã có mặt ở cả 3 tỉnh bị lũ lụt nặng: Phú Yên, Khánh Hòa, Ninh Thuận; kịp thời nắm chắc tình hình để xử lý.

- Trong hai ngày 12 và 13-XI-2003, lũ lớn xảy ra trên sông từ Phú Yên đến Ninh Thuận (trên báo động III), Đài đã dự báo trước được đỉnh lũ trên các sông vùng trung và thượng lưu trước 4-6 giờ, các sông vùng hạ lưu 10-12 giờ. Đặc biệt, trên sông Cái Nha Trang (Khánh Hòa) và sông Cái Phan Rang (Ninh Thuận), đỉnh lũ đạt và vượt đỉnh lũ lịch sử trong chuỗi số liệu quan trắc được từ năm 1977 đến nay;

nhưng trị số mực nước đỉnh lũ dự báo của Đài và Trung tâm Dự báo KTTV tỉnh Ninh Thuận chỉ chênh lệch so với thực tế là 0,04m.

- Viết báo cáo nhanh, báo cáo chi tiết theo đúng quy định gửi cho Trung tâm KTTV quốc gia.

- Ngày 19-XI, Đài Khí tượng Thuỷ văn khu vực Nam Trung Bộ đã kịp thời tổ chức rút kinh nghiệm, đã kiểm tra, đánh giá lại toàn bộ các bản tin dự báo, cảnh báo mưa lũ của Đài và các Trung tâm Dự báo KTTV tỉnh. Xây dựng kế hoạch chuẩn bị đề tài khảo sát, đánh dấu vết lũ và những kiến nghị cần thiết lên Trung tâm KTTV quốc gia về mạng lưới đo đạc, trang thiết bị và những vấn đề khác để kịp thời khắc phục hậu quả do lũ lụt gây ra trước mắt cũng như lâu dài.

4. Kết luận

Bảng số liệu đặc trưng lũ từ ngày 12 đến 14-XI-2003

Tỉnh	Trạm	Sông	Chân lũ lên		Đỉnh lũ			Biên độ lũ (m)	Cường suất lũ lên lớn nhất (m/h)
			Thời gian	Mực nước (m)	Thời gian xuất hiện	Mực nước (m)	So với cấp BĐ (m)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Bình Định	An Hòa	An Lão	1h/11-XI	19,61	3h/13-XI	22,56	< II: 0,44	2,59	1,33
	Vĩnh Sơn	Côn	1h/11-XI	69,35	5h/13-XI	73,15	>II: 0,65	3,80	0,41
	Bình Tường	Côn	13h/11-XI	19,90	5h/13-XI	23,20	> II: 0,20	3,30	0,41
	Thạch Hòa	Côn	19h/11-XI	4,96	19h/13-XI	8,10	> III: 0,60	3,14	0,17
	Bồng Sơn	Lại Giang	7h/11-XI	2,72	4h/14-XI	6,46	> II: 0,46	3,74	0,25
Phú Yên	Hà Bằng	Kỳ Lộ	13h/11-XI	4,22	9h/13-XI	9,84	> III: 0,34	5,62	0,44
	Củng Sơn	Ba	19h/11-XI	26,90	18h/13-XI	36,44	> III: 2,94	9,54	1,05
	Phú Lâm	Đà Rằng	7h/12-XI	0,15	23h/13-XI	4,42	> III: 0,92	4,27	0,92
Khánh Hòa	Ninh Hòa	Dinh Ninh Hòa	19h/12-XI	2,46	4h/14-XI	5,29	> III: 0,29	2,83	0,37
	Đồng Trăng	Cái Nha Trang	19h/11-XI	4,31	17h/13-XI	13,34	>III: 3,34	9,03	0,54
Ninh Thuận	Tân Mỹ	Cái Phan Rang	7h/12-XI	34,74	9h/13-XI	41,21	> III: 3,21	6,47	1,56
	Phan Rang	Cái Phan Rang	19h/11-XI	1,58	18h/13-XI	5,34	> III: 0,84	3,76	0,57

Đây là một đợt mưa gây lũ lớn trên hầu hết các sông trên địa bàn ba tỉnh từ Phú Yên đến Ninh Thuận. Đặc biệt đã xuất hiện đỉnh lũ vượt đỉnh lũ lịch sử tại sông Cái Nha Trang và sông Cái Ninh Thuận trong chuỗi số liệu quan trắc được từ năm 1977 tới nay. Trong các năm 1986 và 1993, mưa lớn làm xuất hiện lũ lịch sử chủ yếu tại ba tỉnh Phú Yên đến Ninh Thuận, với lượng mưa ngày thường đạt trên dưới 500mm; nhưng riêng đợt mưa trong hai ngày 12 và 13-XI-2003, lượng mưa ngày lớn nhất lại thấp hơn rất nhiều chỉ đạt từ 210-280mm. Mặc dù ở sông Hinh (Phú Yên) là tâm mưa lớn nhất khu vực-vượt lượng mưa ngày lịch sử 47,4mm (năm 1993), nhưng nhờ có hồ thủy điện sông Hinh nên đỉnh lũ tại hai Trạm Củng Sơn và Phú Lâm thấp hơn nhiều so với đỉnh lũ lịch sử năm 1993. Vùng mưa lớn nhất trong đợt mưa lớn này tập trung trong một thời đoạn ngắn (từ chiều tối ngày 12 đến sáng ngày 13-XI) và mưa chủ yếu trên vùng thượng nguồn các sông, kết hợp với đặc điểm của sông ngòi ngắn và dốc, nên mực nước lũ trên các sông dâng lên rất nhanh. Đây chính là một trong những

điểm khác biệt lớn so với các đợt mưa gây lũ lớn từ trước đến nay nói chung và trong năm 2003 nói riêng.

Trước tình hình biến động ngày càng phức tạp của nền khí hậu toàn cầu nói chung và của khu vực Nam Trung Bộ nói riêng, việc phòng tránh và giảm nhẹ thiệt hại do thiên tai gây ra là một trong những vấn đề trọng điểm, bức thiết và cấp bách, đòi hỏi các cấp các ngành cần có sự quan tâm, đầu tư chú trọng hơn nữa. Bên cạnh đó, việc nâng cấp và đầu tư trang thiết bị hiện đại cũng là một trong những nhân tố quan trọng, không thể thiếu được trong công tác dự báo và phòng tránh thiên tai.