TÌNH HÌNH MƯA LŨ NĂM 2003 Ở TỈNH KHÁNH HÒA

KS. **Nguyễn Hồng Thái**
Đài Khí tượng Thủy văn khu vực Nam Trung Bộ

Hằng năm, khu vực Nam Trung Bộ thường xuyên bị lũ lụt uy hiếp, ảnh hưởng rất lớn đến đời sống dân sinh, kinh tế và môi trường trong khu vực. Đặc biệt, trong những năm gần đây lũ lụt xảy ra khắc nghiệt, gây thiệt hại nghiêm trọng đến tính mạng, tài sản của Nhà nước cũng như của nhân dân. Năm 2003, khu vực Nam Trung Bộ đã xảy ra nhiều đợt mưa lũ lớn, tập trung chủ yếu vào tháng X và tháng XI. Đặc biệt là đợt mưa lũ từ ngày 11 đến ngày 13 tháng XI trên sông Cái Nha Trang (Khánh Hòa) và sông Cái Phan Rang (Ninh Thuận) đã xuất hiện đỉnh lũ vượt đỉnh lũ lịch sử đo được từ năm 1977 đến nay. Trong bài viết này tác giả chỉ đề cập đến tình hình mưa lũ lớn ở tỉnh Khánh Hòa năm 2003.

1. Tình hình khí tượng thủy văn

a. Bão và áp thấp nhiệt đới (ATNĐ)

Năm 2003 có 17 xoáy thuận nhiệt đới hoạt động trên biển Đông, trong đó gồm 7 cơn bão và 10 ATNĐ, nhiều hơn trung bình nhiều năm (TBNN) là 5 cơn. Nếu tính riêng bão thì năm nay số lượng bão ít hơn TBNN 2,5 cơn, trái lại số lượng ATNĐ nhiều hơn TBNN 7,5 cơn.

Bảng 1. Bão và áp thấp nhiệt đới hoạt động trên biển Đông năm 2003

Tháng	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Tổng
ATNĐ					1	1	2	1	2	2		1	10
Bão (Cấp 8-11)					1	1	1				1		4
Bão mạnh ≥ cấp 12							1	1	1				3
Tổng số					2	2	4	2	3	2	1	1	17

Qua đây có thể thấy một số đặc điểm của mùa bão năm 2003: chỉ có 3 cơn bão (bão số 4 xuất hiện từ ngày 22 - 24/VII, bão số 5 xuất hiện từ ngày 23 - 25/VIII và bão số 6 xuất hiện từ ngày 2 - 3/IX) trong số 7 cơn bão hoạt động trên biển Đông trong năm 2003 là bão mạnh (≥ cấp 12). Như vậy, năm 2003 số bão mạnh chiếm 42,8% tổng số các cơn bão, nhiều hơn mức TBNN (TBNN số lượng bão mạnh chiếm khoảng 40% tổng số cơn bão).

Mùa bão năm 2003 kéo dài trong 7 tháng, bắt đầu từ cuối tháng V và kết thúc vào giữa tháng XII. Như vậy, mùa bão bắt đầu vào thời điểm sớm hơn TBNN khoảng 1 tháng và kết thúc cũng muộn hơn TBNN khoảng 1 tháng, mùa bão trải đều qua các tháng, trừ tháng VII và tháng IX có từ 3 - 4 cơn, các tháng còn lại đều xuất hiện từ 1 - 2 cơn.

Tất cả các cơn bão và ATNĐ đều không ảnh hưởng trực tiếp đến khu vực tỉnh Khánh Hòa.

b. Không khí lạnh

Năm 2003 có 14 đợt không khí lạnh xâm nhập ảnh hưởng đến nước ta, chủ yếu là vào các tháng I - III và X - XII, trong đó khu vực tỉnh Khánh Hòa chịu ảnh hưởng trực tiếp của 4 đợt không khí lạnh mạnh vào các ngày 2 - 5/II, 2 - 4/X, 14 - 19/X và 11 - 13/XI, gây mưa vừa, mưa to trên diện rộng, gió đông bắc trên đất liền mạnh cấp 4 - 5, vùng ven biển tại Nha Trang có gió giật 18m/s (ngày 12 - XI), trên biển cấp 6 - 7, giật trên cấp 7, biển động mạnh.

c. Tình hình mưa

Năm 2003 thời gian bắt đầu và kết thúc mùa mưa khá phù hợp với qui luật tự nhiên của nhiều năm. Tổng lượng mưa các nơi trong tỉnh nhìn chung đều đạt và vượt so với TBNN, tổng lượng mưa năm đạt từ 1260 - 1560mm, cao hơn TBNN từ 80 - 130mm, riêng huyện Khánh Sơn tổng lượng mưa đạt 1800mm, cao hơn TBNN 195mm. Hai huyện Khánh Vĩnh và Diên Khánh (tại trạm thủy văn Đồng Trăng) tổng lượng mưa đạt từ 1440 - 1470mm, thấp hơn TBNN từ 50 - 86mm.

Mùa khô bắt đầu từ tháng I và kết thúc vào cuối tháng VIII. Từ tháng I đến tháng IV các nơi trong tỉnh nhìn chung ít mưa hoặc có mưa nhỏ, lượng mưa không đáng kể, từ tháng V đến tháng VIII đã xuất hiện những trận mưa rào và dông trên diện rộng. Tổng lượng mưa từ tháng I đến tháng VIII ở vùng ven biển phổ biến từ 330 - 370mm, cao hơn TBNN từ 6 - 30mm, riêng Ninh Hòa thấp hơn TBNN 10mm; vùng núi lượng mưa phổ biến từ 470 - 830mm, cao hơn TBNN từ 45 - 145mm, riêng Đồng Trăng thấp hơn TBNN 30mm, lượng mưa các nơi chủ yếu tập trung vào tháng V - tháng VII.

Mùa mưa bắt đầu từ tháng IX và kết thúc vào trung tuần tháng XII. Tổng lượng mưa mùa đạt từ 930 - 1200mm; cao hơn TBNN từ 50 - 135mm, riêng hai huyện Diên Khánh và Khánh Vĩnh thấp hơn TBNN từ 20 - 135mm.

Bảng 2. Phân bố mưa theo mùa năm 2003

Đơn vị : mm

Trạm	Mùa khô		Mùa mưa		Cả năm		Tổng số ngày mưa trong năm
	Năm 2003	So với TBNN	Năm 2003	So với TBNN	Năm 2003	So với TBNN	
Nha Trang	357,4	27,4	1083,4	58,1	1440,8	85,5	116
Cam Ranh	332,1	5,8	936,6	76,5	1268,7	82,3	108
Đồng Trăng	471,8	-30,6	999,0	-19,2	1470,8	- 49,8	99
Ninh Hòa	370,3	-7,2	1190,6	134,0	1560,9	126,8	85
Khánh Sơn	834,4	146,3	966,3	49,4	1800,7	195,7	118
Khánh Vĩnh	500,0	47,5	939,5	-133,3	1439,5	- 85,8	110

Các đợt mưa lớn trên diện rộng và các đặc điểm hình thế gây mưa lớn trong tỉnh: trong năm 2003 có 3 đợt mưa vừa, mưa to đến rất to trên diện rộng, cụ thể các đợt mưa như sau:

+ Đợt 1 (từ ngày 02 - 04/X): do ảnh hưởng của rìa phía bắc dải hội tụ nhiệt đới có trục đi qua Nam Trung Bộ hoạt động mạnh nối với một vùng thấp có tâm ở khoảng 9 - 11 vĩ độ bắc, 105 - 110 kinh độ đông, kết hợp đới gió tín phong đông bắc có cường độ mạnh. Hình thế thời tiết trên đã gây một đợt mưa vừa, mưa to đến rất to khắp các nơi trong tỉnh. Đây là đợt mưa lớn nhất kể từ đầu năm. Tổng lượng mưa các nơi đạt từ 75 - 240mm, lượng mưa ngày lớn nhất xảy ra tại Cam Ranh: 183,6mm ngày 4-X .

+ Đợt 2 (từ ngày 14 - 20/X): do ảnh hưởng của rìa phía nam áp cao lạnh lục địa tăng cường mạnh kèm theo front lạnh với đới gió đông bắc có cường độ mạnh, kết hợp với rìa phía bắc dải hội tụ nhiệt đới có trục đi qua Nam Bộ, hoạt động mạnh, vùng thấp có tâm ở khoảng 8 - 10 vĩ độ bắc, 105 - 110 kinh độ đông. Hình thế thời tiết trên đã gây mưa vừa, mưa to đến rất to ở khắp nơi trong tỉnh, hầu hết các sông suối trong tỉnh đã xảy ra lũ lớn. Tổng lượng mưa các nơi đạt từ 190 - 370mm, lượng mưa ngày lớn nhất xảy ra tại Nha Trang: 142,2mm ngày 19-X.

+ Đợt 3 (từ ngày 11 - 13/XI): do ảnh hưởng của không khí lạnh tăng cường mạnh xuống phía nam, kết hợp rìa phía bắc dải hội tụ nhiệt đới có trục ở vào khoảng 6 - 8 vĩ độ bắc hoạt động mạnh, nối với tâm vùng thấp trên vùng biển phía dưới Nam Trung Bộ. Hình thế thời tiết trên đã gây mưa vừa, mưa to đến rất to khắp nơi trong tỉnh, hầu hết các sông trong tỉnh xảy ra lũ lớn vượt mức báo động III. Đặc biệt, tại sông Cái Nha Trang xuất hiện đỉnh lũ vượt đỉnh lũ lịch sử đo được từ năm 1977 đến nay. Tổng lượng mưa các nơi đạt từ 235 - 325mm, lượng mưa ngày lớn nhất xảy ra tại Nha Trang: 214,8mm ngày 13 - XI.

Bảng 3. Tổng lượng mưa các đợt mưa lớn diện rộng

Đơn vị : mm

Trạm / Đợt	Nha Trang	Cam Ranh	Ninh Hòa	Đồng Trăng	Khánh Sơn	Khánh Vĩnh	Vạn Ninh
Đợt 1 (02- 04/X)	94,7	239,5	120,0	110,0	89,7	168,9	75,6
Đợt 2 (14 - 20/X)	370,1	269,6	354,8	267,0	189,8	220,0	371,5
Đợt 3 (11 -13/XI)	273,7	253,8	235,9	275,4	324,7	259,7	135,4

d. Tình hình lũ

Mùa lũ năm 2003 trên các sông tỉnh Khánh Hòa diễn biến phù hợp với qui luật dòng chảy nhiều năm, mùa khô dòng chảy trên các sông ít biến đổi và duy trì ở mức thấp, mùa lũ mực nước trên các sông liên tục có biến động mạnh và xuất hiện từ 3 - 4 trận lũ đạt mức xấp xỉ TBNN, lũ lớn xảy ra vào các tháng X, XI. Đặc biệt trên sông Cái Nha Trang đã xảy ra lũ lớn vượt đỉnh lũ lịch sử năm 1978 là 0,20m, cao hơn đỉnh lũ cao nhất TBNN là 2,6m.

+ Trận lũ thứ nhất (từ ngày 2 - 4/X)

Do mưa lớn diện rộng xảy ra liên tiếp trong ba ngày từ ngày 02 - 04/X nên ở hầu hết các sông tỉnh Khánh Hòa xảy ra lũ đạt trên dưới mức báo động I, có sông đỉnh lũ đạt trên mức báo động II. Mực nước lũ bắt đầu lên từ trưa và chiều ngày 2 - X, đạt đỉnh lũ vào đêm ngày 4 và sáng sớm ngày 5 - X. Trên sông Dinh tại Trạm Ninh Hòa đỉnh lũ đạt 4,60m trên báo động II là 0,10m xảy ra lúc 18 giờ ngày 4 - X, trên sông Cái Nha Trang tại Trạm Đồng Trăng đỉnh lũ đạt 7,62m thấp hơn mức báo động cấp I là 0,42m xảy ra lúc 1 giờ ngày 5 - X.

+ Trận lũ thứ hai (từ ngày 18 - 19/X)

Do mưa lớn trên diện rộng xảy ra liên tiếp trong nhiều ngày nên ở hầu hết các sông trong tỉnh đã xảy ra lũ đạt mức báo động cấp II, III, riêng sông Dinh tại Trạm Ninh Hòa đỉnh lũ vượt mức báo động cấp III. Mực nước lũ trên các sông bắt đầu lên từ sáng sớm ngày 18 - X và đạt đỉnh lũ vào chiều tối ngày 19 - X. Trên sông Dinh tại Trạm Ninh Hòa đỉnh lũ đạt 5,29m trên mức báo động cấp III là 0,29m xảy ra lúc 16

giờ ngày 19 - X; trên sông Cái Nha Trang tại Trạm Đồng Trăng đỉnh lũ đạt 9,86m thấp hơn mức báo động cấp III là 0,14m xảy ra lúc 15 giờ ngày 19 - X.

+ Trận lũ thứ ba (từ ngày 12 - 13/XI)

Do mưa lớn tập trung trong thời gian ngắn nên tại hầu hết các sông trong tỉnh đã xảy ra lũ lớn vượt mức báo động III. Đặc biệt trên sông Cái Nha Trang xuất hiện đỉnh lũ vượt đỉnh lũ lịch sử. 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 xuất lũ lên lớn nhất đạt từ: 0,37 - 0,54m/giờ và đạt đỉnh lũ vào chiều tối ngày 13 - XI; biên độ lũ trên sông Cái Nha Trang đạt 9,03m, trên sông Dinh đạt 2,83m. Đỉnh lũ trên sông Cái Nha Trang tại Trạm Đồng Trăng là 13,34m lúc 17giờ ngày13 - XI cao hơn mức báo động cấp III là 3,34m và vượt đỉnh lũ lịch sử năm 1978 (13,14m) là 0,20m. Trên sông Dinh tại Trạm Ninh Hòa đỉnh lũ đạt 4,99m lúc 13 giờ ngày13 - XI tương đương với mức báo động cấp III, sau đó giảm chậm và lên trở lại đạt đỉnh lũ thứ hai là 5,29m trên mức báo động cấp III là 0,29m lúc 4 giờ ngày 14 - XI.

2. Công tác dự báo và phục vụ

Công tác dự báo bão, lũ năm 2003 được Đài Khí tượng Thuỷ văn (KTTV) khu vực Nam Trung Bộ thực hiện một cách nghiêm túc. Ngay sau mùa khô năm 2003 kết thúc, Đài đã báo cáo tổng kết và nhận định tình hình KTTV mùa mưa lũ năm 2003 ở khu vực tỉnh Khánh Hòa, đồng thời thông báo cho các cơ quan, ban ngành trong tỉnh chủ động theo dõi, chuẩn bị đối phó với các trận mưa, lũ lớn có khả năng xảy ra trong mùa mưa lũ.

Được sự chỉ đạo của Trung tâm KTTV quốc gia và sự phối hợp chặt chẽ với Trung tâm Dự báo KTTV Trung ương, ngay từ đầu mùa lũ Đài đã triển khai tốt mạng lưới thông tin điện báo phục vụ phòng chống lụt bão trên toàn tỉnh.

Trong mùa mưa lũ Đài đã tổ chức theo dõi chặt chẽ diễn biến tình hình KTTV, đặc biệt là các hiện tượng thời tiết KTTV nguy hiểm, kịp thời ra các bản tin cảnh báo, dự báo KTTV sát với tình hình thực tế, các bản tin dự báo KTTV hàng ngày, nhận định tình hình KTTV hạn vừa, hạn dài đúng thời gian qui định, đảm bảo chất lượng. Tham mưu kịp thời cho UBND, BCHPCLB và tìm kiếm cứu nạn, các ban, ngành trong tỉnh chủ động trong công tác phòng tránh giảm nhẹ thiên tai.