

NHỮNG DIỄN BIẾN KHÁC THƯỜNG CỦA THỜI TIẾT TRONG NĂM 1998 Ở QUẢNG NGÃI

KS. Võ Thị Kiều

Trung tâm Dự báo và Phục vụ về KTTV tỉnh Quảng Ngãi

Năm 1998 là 1 năm thiên tai khác thường ở tỉnh Quảng Ngãi.

1. Có một mùa đông ấm nhất từ trước tới nay và có một nền nhiệt độ luôn luôn cao trong mùa khô

Từ tháng 1 đến tháng 8 nhiệt độ trung bình tháng luôn ở mức cao hơn trung bình nhiều năm (TBNN) cùng thời kỳ từ 1-2,5⁰C. Riêng tháng 1 và tháng 2 có nhiệt độ trung bình cao hơn TBNN từ 2 đến 2,5⁰C.

Nhiệt độ thấp nhất tuyệt đối tháng 1 năm 1998 là nhiệt độ cao nhất trong dãy số liệu thấp nhất ở tỉnh Quảng Ngãi vào thời kỳ này trong vòng 40 năm qua.

Nhiệt độ cao nhất tuyệt đối tháng 01 năm 1998 là nhiệt độ cao nhất cùng kỳ trong vòng 50 năm qua ở tỉnh Quảng Ngãi.

Như vậy, mùa đông năm 1998 là mùa đông ấm khác thường và năm ấm nhất trong vòng 50 năm qua (bảng 1).

Bảng 1. Nhiệt độ không khí tại trạm khí tượng
Quảng Ngãi từ tháng 01 đến tháng 8 năm 1998 (°C)

Tháng	1	2	3	4	5	6	7	8
Yếu tố								
Nhiệt độ TB 1998	24,1	24,7	26,2	28,1	29,2	30,4	29,7	29,4
Δ TBNN	+2,4	+2,2	+1,8	+1,5	+0,9	+2,0	+0,8	+0,8
T _x tuyệt đối 1998	33,1	33,4	35,4	35,9	38,6	37,9	37,4	37,3
T _x từ 1958-1997	32,5							
T _m tuyệt đối 1998	18,5	19,2	20,2	21,6	23,4	24,9	24,2	24,1
T _m từ 1958- 1997	17,9							

2. Gió tây nam khô nóng hoạt động nhiều và bắt đầu sớm

Thường lệ, gió tây nam khô nóng bắt đầu hoạt động ở vùng đồng bằng Quảng Ngãi vào 29 tháng 4 và kết thúc vào 02 tháng 9; năm sớm nhất là năm 1980 xuất hiện vào ngày 09 tháng 3 còn năm 1998 xuất hiện vào ngày 10 tháng 3, như vậy ở vùng đồng bằng Quảng Ngãi năm nay là 1 trong 2 năm có gió tây khô nóng hoạt động sớm và sớm hơn bình thường khoảng 50 ngày. Ở vùng thung lũng thấp, gió khô nóng xuất hiện vào ngày 16 tháng 2, sớm hơn bình thường 33 ngày và là năm có gió khô nóng xuất hiện sớm nhất từ trước tới nay (bảng 2).

Trong năm có 70 ngày gió khô nóng hoạt động, cao hơn TBNN 40 ngày.

Bảng 2. Thời kỳ bắt đầu có thời tiết khô nóng
và số ngày có thời tiết khô nóng năm 1998

Địa điểm	Thời kỳ	Trung bình	Sớm	1998	Sớm so với TBNN	Số ngày có gió khô nóng 1998	So với TBNN
Ba Tư	Bắt đầu	21-III	5-III-1980	16-II	33 ngày	71	+8
Quảng Ngãi	Bắt đầu	29-IV	9-III-1980	10-III	50 ngày	70	+41

3. Không có mưa lũ tiểu mãn ở vùng đồng bằng

Trong 2 tháng 5 và 6 là hai tháng nằm xung quanh tiết tiểu mãn. Mưa trong 2 tháng này thường gọi là mưa tiểu mãn. Tháng 5 năm 1998 ở vùng đồng bằng Quảng Ngãi chỉ có mưa từ 20 đến 50mm (Riêng thị xã Quảng Ngãi có mưa 102mm); tháng 6 năm 1998 dưới 5mm. Như vậy, ở vùng đồng bằng hầu như không có mưa tiểu mãn. Vùng núi tháng 5 và tháng 6 năm 1998 mưa phổ biến 100 đến 200mm, nhưng không tập trung. Với lượng mưa này sau nhiều ngày nắng hạn không có khả năng gây lũ tiểu mãn.

Với nền nhiệt độ cao, gió khô nóng hoạt động nhiều và gay gắt lại không có mưa lũ tiểu mãn làm cho thời tiết đã khốc liệt lại càng khốc liệt hơn trong mùa khô.

4. Bão và áp thấp nhiệt đới hoạt động trên biển Đông muộn hơn bình thường nhưng lại tập trung đổ bộ liên tiếp vào các tỉnh Nam Trung Bộ trong một thời gian ngắn

Trung bình hàng năm có 12 cơn bão và áp thấp nhiệt đới hoạt động trên biển Đông. Năm 1998 có 11 cơn bão và áp thấp nhiệt đới hoạt động trên biển Đông ở mức xấp xỉ TBNN.

Mùa bão ở biển Đông thường bắt đầu vào tháng 7. Năm 1998 đến ngày 9 tháng 8 mới có cơn bão đầu tiên hoạt động ở biển Đông. Như vậy là muộn hơn bình thường khoảng hơn 1 tháng.

Nhưng điểm đáng chú ý là cơn bão số 1, 2, 3 đều không ảnh hưởng đến nước ta.

Ngược lại, từ ngày 14 tháng 11 năm 1998 đến ngày 14 tháng 12 năm 1998 đã có 5 cơn bão (số 4,5, 6, 7 và 8) liên tiếp đổ bộ vào khu vực Bình Định - Ninh Thuận kết hợp không khí lạnh ở phía bắc tràn về đã gây mưa lớn và đặc biệt lớn trong suốt thời gian trên ở Quảng Ngãi. Riêng cơn bão số 5, 6 và số 8 còn kèm theo gió lớn cấp 6 - cấp 7 trong đất liền và cấp 8 - cấp 9 ở ngoài khơi (bảng 3).

Đây là một hiện tượng hiếm thấy từ trước đến nay ở khu vực này.

5. Lũ lớn liên tục xảy ra trong một thời gian ngắn

Từ ngày 20 tháng 10 đến ngày 15 tháng 12 năm 1998 đã xảy ra 8 trận lũ, trong đó trận lũ ngày 19 đến ngày 23 là trận lũ kép có 2 đỉnh đều vượt báo động III và trận lũ ngày 22 vượt đỉnh lũ 1996 3cm và chỉ thua đỉnh lũ đặc biệt lớn năm 1986: 25cm.

Năm 1998 là một trong bốn năm có lũ lớn ở Quảng Ngãi và chỉ thua lũ lịch sử năm 1964 và năm 1986 (bảng 4).

6. Lượng mưa năm 1998 rất lớn và là năm mưa lớn nhất từ trước đến nay, nhưng lại tập trung vào mùa mưa, mùa khô thiếu hụt so với TBNN, sự phân bố đó đã dẫn đến thiên tai hạn, lụt nghiêm trọng

Nếu tính tổng lượng mưa năm thì lượng mưa ở Quảng Ngãi vượt TBNN từ 160 đến 200% ở vùng đồng bằng và là năm có lượng mưa cao nhất trong vòng 80 năm qua; 120 đến 150% ở vùng núi, ngoại trừ 1 số nơi như Sơn Hà, Ba Tơ, Giá Vực còn các nơi khác cũng có lượng mưa năm lớn nhất trong vòng 23 năm qua.

Nếu tính riêng mùa khô thì vùng đồng bằng chỉ đạt từ 50 đến 80% so với TBNN; vùng núi 60 đến 110%.

Nếu tính riêng mùa mưa thì vùng đồng bằng đạt 200 đến 220%; vùng núi đạt 160 đến 200% so với TBNN.

Các tháng 9, 10, 11 và 12 đều vượt TBNN từ 1,5 đến 3 lần. Riêng tháng 12 Mộ Đức và Đức Phổ vượt 4,5 đến 5 lần so với TBNN cùng thời kỳ. Theo ý kiến của những người sống lâu ở vùng này thì năm 1998 là năm có lượng mưa lũ lớn nhất từ trước tới nay (bảng 5).

7. Lốc, mưa đá xảy ra thường xuyên hơn

Trong năm có 2 cơn lốc xảy ra trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi và 1 trận mưa đá.

+ Lốc xảy ra vào ngày 4 tháng 5 năm 1998 diện rộng dọc theo các tỉnh miền Trung gây tổn thất nặng nề cho ngư dân trong tỉnh.

+ Lốc xảy ra ngày 5 tháng 6 năm 1998 tại xã Tịnh Trà, Sơn Tịnh, Quảng Ngãi gây một số thiệt hại đáng kể cho nhân dân trong vùng.

Một trận mưa đá kéo dài 30 phút, hạt đá có đường kính khoảng 10 đến 15mm kèm theo gió mạnh và sét đánh làm chết 01 người tại xã Sơn Giang, huyện Sơn Hà.

KẾT LUẬN

Năm 1998 là năm thời tiết xảy ra rất bất thường ở Quảng Ngãi gây rất nhiều khó khăn trong đời sống kinh tế và xã hội cho nhân dân trong tỉnh. Các dạng thiên tai tiêu biểu đều xảy ra trong năm 1998 như hạn, bão, áp thấp nhiệt đới, mưa, lũ lớn, lốc, mưa đá....

Mặc dù công tác dự báo, cảnh báo vẫn được tiến hành thường xuyên và khá tốt, tỉnh cũng đã có nhiều biện pháp chủ động phòng chống nhưng do thiên tai quá nhiều lại xảy ra liên tục nên mức độ thiệt hại vẫn còn rất lớn:

+ Số người chết là 61 người.

+ Số tàu thuyền bị đắm là 33 chiếc, trục vớt được 17 chiếc còn 16 chiếc mất hẳn.

+ Thiệt hại về vật chất lên đến trên 190 tỷ đồng.

Bảng 3. Số cơn bão ảnh hưởng trực tiếp hoặc gián tiếp đến Quảng Ngãi trong năm 1998 và một số hình thể thời tiết kèm theo

Tên cơn bão	Ngày xuất hiện	Vị trí	Ngày đổ bộ	Nơi đổ bộ	Hệ thống thời tiết kèm theo	Mức độ ảnh hưởng đến Quảng Ngãi	Ghi chú
Bão số 4 9812 Chip	12-11-1998	9.9°N 111.6°E	14-11-1998	Ninh Thuận-Bình Thuận	Bão số 4 kết hợp với hoạt động mạnh của đới gió đông trên cao	Có mưa to, rất to từ 13-15 tháng 11 và gây lũ trên BĐIII ở tất cả các sông	Phát triển lên từ áp thấp nhiệt đới
Bão số 5 9813 Dawn	19-11-1998	11.6°N- 110.6°E	20-11-1998	Phú Yên-Khánh Hoà	Cao lạnh lục địa tăng cường kết hợp với bão số 5, sau đó tăng cường mạnh kết hợp với dải hội tụ nhiệt đới	Từ 19-22 tháng 11 có mưa rất to ở Quảng Ngãi. Lũ lớn và đặc biệt lớn đã xảy ra liên tục trong các ngày trên. Gió trong đất liền cấp 6 - cấp 7, ngoài khơi cấp 8-cấp 9.	Phát triển lên từ áp thấp nhiệt đới.
Bão số 6 9814 Elif	25-11-1998	13.1°N- 111.7°E	26-11-1998	Bình Định-Phú Yên	Bão đơn	Từ 19h/25 đến 7h/26 toàn tỉnh đã có mưa to đến rất to. Sông Trà Khúc và sông Vệ lũ trên BĐIII. Sông Trà Bồng trên BĐII là 0.57m. Gió trong đất liền cấp 6-cấp 7, ngoài khơi cấp 8 - cấp 9.	Phát triển lên từ áp thấp nhiệt đới.
Bão số 7 9816 Gil	10-12-1998	7.7°N- 108.1°E	11-12-1998	8°N- 104.7° E	Bão số 7 kết hợp với gió mùa đông bắc mạnh	Mưa to, rất to từ 9-11/12. Lũ ở các sông đều trên mức BĐIII.	Phát triển lên từ áp thấp nhiệt đới.
Bão số 8 9815 Faith	11-12-1998	Tây Bắc Thái Bình Dương	14-12-1998	Phú Yên-Khánh Hoà	Bão số 8 kết hợp với gió mùa đông bắc tăng cường mạnh	Có mưa to đến rất to từ ngày 9-11. Sông Vệ ở mức trên BĐIII, sông Trà Khúc, Trà Bồng BĐII. Gió trong đất liền cấp 6- cấp 7, ngoài khơi cấp 8-cấp 9.	Bão mạnh đi từ đông Philippin vào biển Đông.

Bảng 4. Nguyên nhân và đặc trưng các trận lũ trong năm 1998

Tên sông	Trạm	Thời gian lũ	Hình thức thời tiết gây mưa lũ	Thời gian mưa (ngày)	Lượng mưa lưu vực (mm)	Mức nước chân lũ (cm)	Mức nước đỉnh nước lũ (cm)	Biên độ lũ (m)	Cường suất lũ lớn nhất (cm/h)	Thời gian lũ (ngày)
Trà Bồng Trà Khúc Sông Vệ	Châu Ổ Sơn Giang Trà Khúc An Chỉ Sông Vệ	20 đến 22 tháng 10 năm 1998	Ria tây nam lướt cao áp lục địa với hoạt động mạnh của đới NE kết hợp với ria bắc của dải ITNHD có trục đi qua Nam Đệ	3	496 472 538 686 657	498 2839 200 492 173	781 3544 627 887 493	2,83 7,05 4,27 3,95 3,20	57 96 58 65 54	3
Trà Bồng Trà Khúc Sông Vệ	Châu Ổ Sơn Giang Trà Khúc An Chỉ Sông Vệ	5 đến 7 tháng 11 năm 1998	Ria tây nam lướt cao áp lục địa với hoạt động mạnh của đới gió tín phong đông bắc.	3	264 240 175 112 106	503 2880 241 506 187	812 3185 465 617 277	3,09 3,05 2,24 1,11 0,90	46 37 28 36 20	2
Trà Bồng Trà Khúc Sông Vệ	Châu Ổ Sơn Giang Trà Khúc An Chỉ Sông Vệ	13 đến 15 tháng 11 năm 1998	Bão số 4 với hoạt động mạnh của đới gió đông trên cao.	3	361 557 456 368 374	537 2922 273 514 208	837 3558 657 845 478	3,00 6,36 3,84 3,31 2,70	38 55 41 54 24	3
Trà Bồng Trà Khúc Sông Vệ	Châu Ổ Sơn Giang Trà Khúc An Chỉ Sông Vệ	19 đến 23 tháng 11 năm 1998	Cao lạnh lục địa tăng cường kết hợp với bão số 5. Đền ngày 21-22 không khí lạnh tăng cường kết hợp với dải ITNHD	5	546 964 600 603 439	542 3026 356 583 251	874 3992 772 957 536	3,32 9,66 4,16 3,74 2,85	50 97 47 45 31	5

Bảng 4
(tiếp)

Tên sông	Trạm	Thời gian lũ	Hình thức thời tiết gây mưa lũ	Thời gian mưa (ngày)	Lượng mưa lưu vực (mm)	Mức nước chân lũ (cm)	Mức nước đỉnh lũ (cm)	Biên độ lũ (m)	Cường suất lũ lớn nhất (cm/h)	Thời gian lũ (ngày)
Trà Bồng Trà Khúc Sông Vệ	Châu Ổ Sơn Giang Trà Khúc An Chỉ Sông Vệ	26 tháng 11 năm 1998	Bão số 6 đổ bộ vào Bình Định - Phú Yên	1	61 213 101 109 80	587 3137 416 627 284	758 3638 666 877 487	1,71 5,01 2,50 2,50 2,03	42 96 47 50 43	1
Trà Bồng Trà Khúc Sông Vệ	Châu Ổ Sơn Giang Trà Khúc An Chỉ Sông Vệ	6 đến 8 tháng 12 năm 1998	Gió mùa đông bắc tăng cường	4	58 176 71 253 176	622 3050 376 622 298	687 3262 503 748 391	0,65 2,12 1,27 1,26 0,93		3
Trà Bồng Trà Khúc Sông Vệ	Châu Ổ Sơn Giang Trà Khúc An Chỉ Sông Vệ	10 đến 12 tháng 12 năm 1998	Bão số 7 kết hợp với gió mùa đông bắc mạnh	3	327 553 280 416 219	587 3087 395 625 287	832 3400 622 906 501	2,45 3,13 2,27 2,81 2,12	18 25 17 22 17	2
Trà Bồng Trà Khúc Sông Vệ	Châu Ổ Sơn Giang Trà Khúc An Chỉ Sông Vệ	14 đến 15 tháng 12 năm 1998	Bão số 8 đổ bộ vào Phú Yên - Khánh Hoà kết hợp với không khí lạnh tăng cường mạnh	2	249 146 238 264 244	575 3084 404 634 300	745 3254 519 840 467	1,70 1,70 1,15 2,06 1,67	22 35 12 37 19	2

(xem tiếp trang 42)

Sự dao động với chu kỳ 33 - 50 và 22 - 28 tháng đã tìm thấy ở vùng phía đông của xích đạo TBD. Sự lan truyền của dao động chuẩn chu kỳ 2 năm (22 - 28 tháng) về phía tây, trong khi đó với dao động chu kỳ 3 - 4 năm cả về phía tây lẫn phía đông.

Tốc độ lan truyền của các dao động chuẩn chu kỳ 2 năm và 3 - 4 năm rất khác nhau trong những năm En Nino mạnh và yếu.

Biến đổi không - thời gian nhiệt độ đại dương rất khác nhau về phía đông và phía tây từ kinh tuyến 180^0 . Biên độ cực đại của các dao động xuất hiện ở phía đông phần xích đạo TBD, một cực đại thứ 2 nhỏ hơn ở vĩ độ $20 - 50^0$ phân phía đông TBD.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Loginov. V. F. Nguyên nhân và hệ quả của biến đổi khí hậu.- NXB kỹ thuật, Minsk, 1992.
2. Palmen E; Newton C.W. Hệ thống hoàn lưu khí quyển.-NXB KTTV, Leningrat,1973.
3. Vitviski G.N.- Hoàn lưu khí quyển ở vùng nhiệt đới.-NXB KTTV, Leningrat,1971.

(tiếp theo trang 22)

Bảng 5. Lượng mưa năm 1998 ở Quảng Ngãi (mm)

Địa điểm	Lượng mưa từ tháng I đến VIII	So với TBNN (%)	Lượng mưa từ tháng IX tháng XII	So với TBNN (%)	Lượng mưa năm 1998	So với TBNN (%)
Trà Bồng	964	83	4185	205	5149	161
Sơn Hà	559	57	2965	162	3524	125
Sơn Giang	926	94	4117	188	5043	158
Giã Vực	803	112	3954	164	4757	152
Ba Tư	861	93	3990	172	4851	150
Trà Khúc	300	53	3467	211	3767	171
Thị xã Q. Ngãi	369	60	3461	205	3830	167
An Chỉ	410	67	3749	214	4159	176
Mộ Đức	194	41	2968	231	3162	180
Đức Phổ	287	85	3193	220	3480	194

Ghi chú: Số liệu Mộ Đức chỉ dùng để tham khảo