

ĐIỀU KIỆN HÌNH THÀNH VÀ DIỄN BIẾN ĐỢT MƯA "VÀNG" ĐẦU MÙA NĂM 2003 Ở NINH THUẬN

KS. Nguyễn Hải Dương

Trung tâm Dự báo khí tượng thủy văn tỉnh Ninh Thuận

Ninh Thuận là tỉnh có lượng mưa thấp nhất toàn quốc, mùa mưa ngắn (khoảng 4 tháng), mùa khô nóng kéo dài (8 tháng), nhiệt độ cao, độ ẩm thấp. Trong thời gian từ cuối tháng XII-2002 đến đầu tháng V-2003 ở Ninh Thuận hầu như không có một trận mưa nào phổ biến trên 5mm. Do lượng mưa thiếu hụt nghiêm trọng kéo dài, bốc hơi lại lớn nên một số nơi trong tỉnh đã xảy ra hạn hán và thiếu nước trầm trọng, hàng ngàn hecta lúa và hoa màu bị thiếu nước tưới. Chính trong hoàn cảnh đó, từ ngày 04-V-2003 đến ngày 06-V-2003 trên phạm vi toàn tỉnh đã xảy ra một đợt mưa rào và dông diện rộng, lượng mưa phổ biến khoảng 20mm làm giảm bớt đi tình hình khô hạn và sự thiếu nước ở khu vực tỉnh Ninh Thuận. Do đó có thể gọi đây là trận mưa "vàng".

1. Các hiện tượng và diễn biến đợt mưa

Từ ngày 04 đến ngày 06-V-2003, các yếu tố khí tượng ở trong tỉnh và một số trạm lân cận có nhiều biến đổi khác thường. Khí áp trung bình mực trạm ở Trạm Phan Rang giảm xuống rõ rệt, chênh lệch khí áp 24h ở các trạm hầu như "âm" tất cả các kỳ quan trắc. Nhiệt độ không khí tối cao trong ngày ở Trạm Phan Rang và một số trạm lân cận tăng lên khoảng 2 - 4°C so với ngày hôm trước và độ ẩm tối thấp giảm xuống, riêng Trạm Phan Thiết nhiệt độ và các yếu tố khác ít biến đổi. Về mây, tại các trạm (ở tất cả các kỳ quan trắc) hầu như mây thay đổi đến nhiều mây, riêng Trạm Phan Rang trong cả ba ngày rất đặc biệt, từ kỳ quan trắc 1h đêm đến trước kỳ quan trắc 13h, ít mây hoặc mây thay đổi. Nhưng sau kỳ quan trắc 13h trở đi bắt đầu xuất hiện nhiều mây, chủ yếu là dạng mây Cb, Cu phát triển mạnh ở phía tây rồi dịch dần sang phía đông của khu vực tỉnh. Gió có sự khác biệt rõ rệt, ở phía nam của tỉnh (Trạm Phan Thiết), gió chủ yếu SSE đến SSW với vận tốc 2-7m/s, ở phía bắc (Trạm Cam Ranh), gió chủ yếu E đến SE với vận tốc 5 - 6m/s (bảng 1).

Mưa bắt đầu vào chiều tối ngày 04-V-2003 và kết thúc vào trước 19h ngày 06-V-2003. Do ảnh hưởng của áp thấp nóng phía tây mở rộng sang phía đông nam, kết hợp với hoàn lưu cao áp cận nhiệt đới Tây Thái Bình Dương lấn vào, nên ở khu vực tỉnh Ninh Thuận có mưa rào và dông, chủ yếu tập trung vào chiều tối. Mưa trước tiên xuất hiện từ phía tây bắc và phía nam của tỉnh, rồi mở rộng dần.

2. Một số nhận xét

Trên cơ sở phân tích diễn biến các yếu tố khí tượng ở Trạm Phan Rang và một số trạm lân cận (Phan Thiết, Cam Ranh), bản đồ mặt đất, 850mb, 500mb, ảnh mây vệ tinh, diễn biến mưa và tính chất mưa, có thể có một số nhận xét như sau.

Có thể nói, nguyên nhân chính gây ra đợt mưa đầu mùa từ 04-V đến 06-V-2003 trên phạm vi toàn tỉnh Ninh Thuận là sự kết hợp giữa biến đổi trường khí áp mặt đất và hệ thống trên cao, giữa áp thấp nóng phía tây và cao áp cận nhiệt đới Tây Thái

Bình Dương. Từ số liệu gió quan trắc được ở các trạm lân cận và bản đồ synopt, Ninh Thuận nằm trong vùng hội tụ gió, với sự mở rộng của áp thấp nóng phía tây, nên mưa rào và dông đã xuất hiện diện rộng trên khắp khu vực tỉnh.

Đợt mưa diện rộng này, tuy không lớn lắm, nhưng có ý nghĩa rất đặc biệt đối với nhân dân tỉnh Ninh Thuận, chấm dứt tình trạng khô hạn kéo dài mấy tháng và cũng rất đặc biệt trong khí hậu thời tiết của mấy năm gần đây. Tuy nhiên, ở vùng núi do tính chất địa hình phức tạp, tạo ra những trận mưa rào cục bộ nên thời điểm mưa và lượng mưa xảy ra bất thường. Theo số liệu thống kê được tại Trạm Phan Rang từ năm 1995 đến 2002, lượng mưa tuần 1 tháng V lớn nhất là 6,8mm xảy ra năm 1999 (bảng 3). Trong khi đó, trong 3 ngày 4, 5 và 6-V-2003, lượng mưa ở Phan Rang đã lên tới 20,5mm chủ yếu tập trung vào ngày 06, đợt mưa này xảy ra tương đối sớm so với trung bình nhiều năm (bảng 2). Đây không phải là đợt mưa lớn ở Ninh Thuận, nhưng là trường hợp rất ít gặp trong một số năm trở lại đây. Chẳng hạn, năm 2002, thời gian này cả khu vực nằm trong tình trạng khô hạn nặng, thậm chí còn kéo dài đến sau ngày 20-V-2002. Năm 2003, mưa xảy ra sớm hơn và tình hình hạn hán ở khu vực trong tỉnh chấm dứt sớm hơn so với các năm trước (bảng 4).

Bảng 1. Các yếu tố khí tượng quan trắc lúc 13h
từ ngày 04-V- 2003 đến 06-V-2003

Trạm Ngày	Phan Rang			Phan Thiết				Cam Ranh		
	ΔP (24h)	T_x	U_{min} (13h)	ddff (13h)	ΔP (24h)	T_x	ddff (13h)	ΔP (24h)	T_x	ddff (13h)
4	-09	347	63	SE 7 m/s	+01	328	SSW 2 m/s	-05	335	ESE 6 m/s
5	-11	365	49	SW 6 m/s	-08	330	SSE 5 m/s	-11	342	ESE 5 m/s
6	-08	365	52	SE 4 m/s	-14	325	S 7 m/s	-05	350	ESE 5 m/s

Bảng 2. Lượng mưa các trạm (mm)
(Từ ngày 04-V- 2003 đến 06-V- 2003)

Trạm Ngày	Phan Rang			Tân Mỹ			Phan Thiết			Cam Ranh			Nha Trang		
	7h	19h	Tổng	7h	19h	Tổng	7h	19h	Tổng	7h	19h	Tổng	7h	19h	Tổng
4	-	0,0	0,0	-	0,9	0,9	-	3,5	3,5	-	19,6	19,6	-	5,6	5,6
5	-	1,8	1,8	-	15,6	15,6	0,1	3,1	3,2	-	0,2	0,2	1,0	-	1,0
6	-	18,7	18,7	-	4,5	4,5	0,3	9,6	9,9	-	-	-	-	-	-
Tổng			20,5			21,0			16,6			19,8			6,6

Bảng 3. Lượng mưa tuần 1 tháng V (mm)
Trạm Phan Rang từ 1995 - 2002

Năm	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Tuần 1/ Tháng V	2,8	3,0	2,9	0,5	6,8	0,0	1,1	0,0

Bảng 4. Lượng mưa các tháng đầu năm 2003 (mm)

Thời gian	Tháng I	Tháng II	Tháng III	Tháng IV	Tuần 1 tháng V
Trạm					
Phan Rang	0,0	0,0	3,2	0,0	23,1
Tân Mỹ	0,0	0,0	4,8	-	21,8