MỘT VÀI NHẬN XÉT VỀ SỰ HỘI TỤ GIÓ TÂY TRÊN CAO Ở TÂY BẮC BỘ GÂY MƯA TẠI ĐẮC LẮC

KS. **Đặng Văn Chiến**
Trung tâm Dự báo KTTV Đắc Lắc

Mở đầu

Đắc Lắc là một tỉnh trung tâm văn hoá, chính trị của Tây Nguyên, với diện tích 19800km^2, chủ yếu là đất đỏ bazan, có tầng phong hoá dầy tới 50m, rất thích hợp cho các loại cây nhiệt đới có giá trị xuất khẩu cao. Sau năm 1990 trở lại đây, Đắc Lắc có nền kinh tế tăng trưởng khá nhanh bằng thế mạnh của cây cà- phê, cao-su, bông vải và nhiều loại hoa màu khác. Khí hậu Đắc Lắc là ***nhiệt đới gió mùa cao nguyên***, mùa mưa và mùa khô có mối quan hệ rất chặt chẽ với chế độ gió mùa. Mùa mưa thường bắt đầu từ tháng V và kết thúc vào tháng X (Thời kỳ hoạt động của gió mùa tây nam). Mùa khô thường bắt đầu từ tháng XI đến tháng IV năm sau (Thời kỳ hoạt động của gió mùa đông bắc).Tuy nhiên, mùa mưa, mùa khô bắt đầu và chấm dứt không đồng nhất, khu vực phía tây nam xảy ra sớm hơn một tháng, khu vực phía đông xảy ra muộn hơn một tháng.

Việc cảnh báo và dự báo chính xác những đợt mưa lớn trên diện rộng trong mùa mưa, đợt mưa bất thường trong mùa khô ở Đắc Lắc là vấn đề rất cần thiết cho việc phòng chống giảm nhẹ thiệt hại do thiên tai gây ra.

Quan sát chuỗi số liệu lượng mưa ngày ở 17 điểm trên toàn tỉnh và tại Trạm khí tượng Buôn Ma Thuột trong hơn 20 năm gần đây của tháng II và tháng III (hai tháng khô nhất, ít mưa nhất ở Đắc Lắc) cho thấy, một trong những hình thế thời tiết gây ra những đợt mưa trong mùa khô với lượng mưa đáng kể, người dân Tây Nguyên gọi là ***mưa bạc, mưa tiền.***

Nếu dự báo chính xác được các hình thế này sẽ góp phần tích cực vào việc nâng cao năng suất hoa màu, tránh lãng phí nước trong mùa khô.

1. Cơ sở dữ liệu

+ Số liệu mưa ngày trong tháng II và tháng III tại Buôn Ma Thuột.

+ Bản đồ mặt đẳng áp AT 850 mb, AT 500mb.

+ Bản đồ dự báo 24h trường H850, H500.

+ Biến thiên (khí áp, nhiệt độ, sức trương hơi nước 24 giờ) và gió mặt đất (lúc 13 giờ) tại Buôn Ma Thuột.

2. Một số kết quả phân tích

a. Chọn lượng mưa ngày ≥ 20mm *(lượng nước coi như được một lần tưới)*

Tần suất xuất hiện trong tháng I là 0,01 %.

Tần suất xuất hiện trong tháng II là 0,02 %.

Tần suất xuất hiện trong tháng III là 0,14 %.

Bảng 1. Lượng mưa ngày ≥ 20mm tại Buôn Ma Thuột

Ngày tháng	Lượng mưa (mm)
29/III/1980	18,9
28/III/1985	24,2
20/III/1987	67,6
21/III/1989	23,4
26/III/1990	25,8
16/III/1991	28,3
5/I/1992	68,2
3/II/1997	40,9
20/III/1997	21,6
26/III/1999	30,8
21/II/2000	23,0
12/III/2000	32,2
25/III/2001	33,1
26/III/2001	63,4
28/III/2001	22,0

b. Biểu hiện các yếu tố khí tượng qua mặt cắt thời gian lúc 13 giờ tại Buôn Ma Thuột

Bảng 2. Biểu hiện các yếu tố khí tượng qua mặt cắt thời gian lúc 13h tại Buôn Ma Thuột

Tháng	Năm	Gió mặt đất (hướng)	Biến thiên nhiệt độ 24 giờ (°C)	Biến thiên khí áp 24 giờ (mb)	Biến thiên sức trương hơi nước 24 giờ (mb)
III	1980	-	-	-	-
III	1985	-	-	-	-
III	1987	-	-	-	-
III	1989	Lặng gió	+1,2	+0,8	-1,7
III	1990	Tây tây bắc	+1,5	+11	+6,1
III	1991	Đông	+1,1	+0,1	+3,3
III	1997	Tây tây bắc	-0,4	+0,7	+5,0
III	1999	Đông	+0,3	+0,0	+2,6
III	2000	Tây	+2,1	-18	+4,3
III	2001	Tây	+0,5	-0,7	+2,5
II	1997	Tây nam	-1,8	+0,6	+2,0
II	2000	Đông	-1,7	+0,0	+1,1
I	1992	Tây bắc	-1,0	+2,7	+0,0

Từ bảng 2 cho thấy, các yếu tố khí tượng như gió mặt đất, nhiệt độ, độ ẩm, biến động rất lớn so với ngày hôm trước, riêng sức trương hơi nước đều ở xu thế tăng rõ rệt 0 ÷ 6,1 mb.

c. ***Một số hình thế điển hình trên cao gây mưa ở Đắc Lắc***

Chúng tôi đưa ra một vài hình thế thu được trên cao trong những ngày có mưa như:

* Bản đồ AT 500 ngày 26/III/1999 (oz), AT 500 ngày 25/III/2002(oz)

* Bản đồ dự báo 24h trường H500 ngày 23/III/2002 (oz). Bản đồ dự báo 24h trường H500 ngày 28/III/2002 (oz), những bản đồ hình thế đặc trưng gây mưa ở nhiều nơi trên địa bàn Đắc Lắc với lượng mưa ngày/ trận 30 ÷ 80mm (hình thế).

Qua phân tích số liệu trên bản đồ cho thấy, ở trên cao khu vực Bắc Bộ có sự hội tụ gió trên cao rất lớn kể cả hướng và tốc độ, thể hiện sự kết hợp giữa luồng khí phần tây bắc áp cao cận nhiệt đới và dòng không khí hướng tây trên cao, đôi khi còn kết hợp với dòng khí phần phía bắc của áp cao nam bán cầu di chuyển lên.

Trong khi đó từ tầng 850 mb trở xuống không phân tích được.

Tại Đắc Lắc phân tích được các chỉ tiêu thay đổi nhiệt, ẩm, gió..., trên giản đồ mặt cắt thời gian ngày.

d. Biểu hiện các yếu tố khí tượng mặt đất tại trạm khí tượng lân cận *(Đắc Nông và Đắc Mil)*

Khi xuất hiện hình thế này, các yếu tố khí tượng quan sát được:

- Gió chuyển hướng từ đông bắc sang tây và tây nam tốc độ 2 ÷ 3 m/s,
- Sức trương hơi nước tăng,
- Nhiệt độ lúc 13 giờ thay đổi nhanh khác thường so với ngày hôm trước,
- Mưa xảy ra từ các vùng phía tây nam trước sau đó lan sang các vùng lân cận và trung tâm tỉnh.

3. Dự báo thử nghiệm

Từ ngày 23 tháng III đến ngày 28 tháng III năm 2002, liên tục xuất hiện các hình thế tương tự như phân tích trên. Trung tâm dự báo KTTV Đắc Lắc kết hợp với giản đồ mặt cắt thời gian tại Buôn Ma Thuột đã dự báo cho một số khu vực trên địa bàn tỉnh, kết quả tính trung bình cho cả 3 khu vực như sau:

Bảng 3. Kết quả dự báo tính trung bình cho 3 khu vực của tỉnh Đắc Lắc

Ngày tháng	Dự báo	Thực tế ngày hôm sau
Đêm 23 ngày 24/III/2002	Không mưa	Mưa
Đêm 24 ngày 25/III/2002	Mưa	Mưa
Đêm 25 ngày 26/III/2002	Mưa	Mưa
Đêm 26 ngày 27/III/2002	Mưa	Mưa
Đêm 27 ngày 28/III/2002	Mưa	Mưa
Đêm 28 ngày 29/III/2002	Không mưa	Mưa

Từ kết quả trên thấy dự báo đúng 66% cho từng điểm được dự báo.

Kết luận

1) Các chỉ tiêu trên có giá trị (-) mưa xảy ra vào đêm.

2) Các chỉ tiêu trên có giá trị (+) mưa xảy ra vào chiều tối.

3) Khi xuất hiện hình thế này tại Đắc Lắc sẽ có mưa ở vài nơi từ 2 đến 3 ngày.

4) Vị trí trục của áp cao cận nhiệt đới thường nằm ở 10 đến 13 vĩ độ bắc. Điểm cực tây từ 95 đến 115 kinh độ đông.

5) Đặc biệt khi hình thế này có sự kết hợp của 3 dòng khí (Phần phía đông nam áp thấp phía tây, phần phía tây bắc áp cao cận nhiệt đới và phần phía bắc của áp cao nam bán cầu), các điểm mưa, lượng xảy ra nhiều hơn.

6) Trên đây là kết quả phân tích được một số chỉ tiêu từ giản đồ mặt cắt thời gian khi có ***hội tụ gió tây trên cao*** ở Bắc Bộ gây mưa với lượng lớn tại tỉnh Đắc Lắc trong mùa khô. Do chuỗi số liệu ít, giản đồ mặt cắt trước năm 1990 chưa đầy đủ, nên kết quả phân tích còn hạn chế. Rất mong sự giúp đỡ của các nhà khoa học khí tượng, để Trung tâm dự báo KTTV Đắc Lắc xây dựng phương pháp dự báo mưa trong mùa khô phục vụ địa phương ngày một tốt hơn.

Tài liệu tham khảo

1. Phân vùng khí hậu tỉnh Đắc Lắc. ***Trung tâm Dự báo KTTV Đắc Lắc***,1999.

2. Nguyễn Đức Ngữ. Khí hậu Tây Nguyên. - ***Tổng cục KTTV XB***, 1985.