

## VỀ SỰ BIẾN ĐỘNG CỦA TRUNG TÂM MƯA PHÙN YÊN BÁI TRƯỚC VÀ SAU KHI CÓ HỒ THÁC BÀ

CHU LÂM HÀN

Đài Khí tượng Thủy văn Hoàng Liên Sơn.

Thị xã Yên Bái là một trung tâm mưa phùn lớn ở miền Bắc Việt Nam. Từ khi có hồ chứa Thác Bà nhiều người cho rằng mưa phùn ở đây tăng lên rõ rệt so với thời kỳ chưa có hồ.

Qua số liệu đo đạc thực tế, chúng tôi xin nêu một vài nhận xét về vấn đề này.

### I - NGUYÊN NHÂN HÌNH THÀNH TRUNG TÂM MƯA PHÙN THỊ XÃ YÊN BÁI

Từ giữa mùa đông (tháng I) và đặc biệt nửa sau mùa đông (tháng II, III) khi không khí cực đới biến tính qua biển mang theo nhiều hơi ẩm, tầng kết khí quyển ở tầng thấp khá ổn định, do đó đã kìm hãm sự phát triển kích thước giọt mưa; với quá trình bình lưu đều đặn và yếu ớt, trong lớp chuyển tiếp ở mặt fron đã diễn ra sự hỗn hợp chậm chạp, lâu dài giữa hai khối không khí có nhiệt độ chênh lệch. Đồng thời, ngay lớp không khí ở sát mặt đất cũng diễn ra tình trạng: hơi nước bốc lên từ mặt đệm còn nóng hơn so với không khí lạnh vừa tràn tới, làm cho không khí đó vốn đã gần bão hòa, đạt tới mức độ hoàn toàn bão hòa và một lớp mây tầng (Stratus nebulosus) dày đặc hình thành tạo ra một màn mưa phùn bao phủ lên cảnh vật miền Bắc Việt Nam.

Ở thị xã Yên Bái vào thời kỳ giữa và nửa sau mùa đông khi không khí cực đới biến tính qua biển tràn vào đồng bằng Bắc Bộ rồi theo thung lũng sông Hồng ảnh hưởng tới Hoàng Liên Sơn, lúc đó nơi đây trở thành cửa ngõ đón gió mùa đông bắc. Theo hướng điền hình tây bắc - đông nam của dòng sông Thao đến thị xã Yên Bái, hướng gió bị lệch đi từ đông bắc chuyển thành hướng đông nam.

Thị xã Yên Bái là một thung lũng nằm trên phía bờ phải sông Thao, có độ cao trung bình 20 - 50m so với mặt biển, xung quanh đều có đồi núi bao bọc, ở tả ngạn có dãy Con Voi với những đỉnh cao 1200 - 1500m, phía hữu ngạn cũng có những dãy núi cao tương tự với những đỉnh 500 - 1000m và trên 1000m. Từ Ngòi Hút đi về phía Bắc Hoàng Liên Sơn lòng sông hẹp lại, các dãy núi phát triển ra gần sát bờ sông, do đó luồng không khí ẩm đi lên phía bắc bị hạn chế nhiều. Chính hoàn cảnh địa lý này đã khiến cho thị xã Yên Bái trở thành một trung tâm tích tụ hơi ẩm gây ra tình trạng thường xuyên bão hòa hơi nước, tạo điều kiện thuận lợi để mưa phùn dễ hình thành và kéo dài nhiều ngày.

## II - MÙA MƯA PHÙN Ở THỊ XÃ YÊN BÁI

Một trong những khu vực mưa phùn lớn ở miền Bắc Việt Nam bao gồm thị xã Yên Bái và các vùng phụ cận kéo dài từ huyện Yên Bình đi dọc theo thung lũng sông Thao, đến hết địa phận huyện Trấn Yên và một phần các xã phía nam huyện Văn Yên, chiếm một diện tích khoảng 700 - 1000km<sup>2</sup>.

Bảng 1 - Số ngày mưa phùn trung bình ở thị xã Yên Bái qua các thời kỳ

Thời kỳ	Tháng												Năm
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1956 - 1973	10,2	14,5	16,2	10,9	2,3	0,3	0	0	0	0	2,4	6,6	63,4
1974 - 1985	9,0	8,4	9,3	5,5	1,3	0	0	0	0	0	0,5	2,3	36,3
1956 - 1985	9,6	11,4	12,8	8,2	1,8	0,2	0	0	0	0	1,5	4,5	50,0

Mùa mưa phùn ở đây bắt đầu vào tháng XI và kết thúc vào tháng IV. Năm sớm có khi tháng X mưa phùn đã xuất hiện, năm muộn mưa phùn có thể kéo dài sang VI năm sau (bảng 1).

Mưa phùn tập trung trong tháng I, II, III nhất là tháng II và tháng III hầu như năm nào cũng có mưa phùn, năm nhiều đến 18-22 ngày, thậm chí tháng III/1961 có tới 26 ngày mưa phùn.

## III - SỰ BIẾN ĐỘNG CỦA MÙA PHÙN TRƯỚC VÀ SAU KHI CÓ HỒ

Việc xây dựng hồ chứa Thác Bà không những đem lại những nguồn lợi lớn lao trong lĩnh vực điện năng, giao thông, thủy sản mà còn có tác dụng một phần cải tạo khí hậu trong khu vực. Tuy nhiên, từ sau khi có hồ, việc phá rừng và khai thác rừng bừa bãi ngày càng phát triển, cân bằng sinh thái bị phá vỡ, cho nên tác dụng của hồ đối với thời tiết khí hậu ít được phát huy hoặc không rõ ràng lắm. Nếu chỉ xét riêng về mưa phùn thì thấy rằng ở thời kỳ chưa có hồ số ngày mưa phùn trong toàn mùa (XI - IV) nhiều hơn thời kỳ có hồ từ 20 - 26 ngày.

Bảng 2 - Số ngày mưa nhỏ, mưa phùn trong mùa mưa phùn ở thị xã Yên Bái

Yếu tố	Thời kỳ	Tháng						Toàn mùa
		XI	XII	I	II	III	IV	
Mưa phùn	1956 - 1973	2,4	6,6	10,2	14,5	16,2	10,9	60,8
	1974 - 1985	0,5	0,5	9,0	8,3	9,3	5,5	35,0
Mưa nhỏ	1956 - 1973	11,8	16,1	10,9	11,9	15,6	19,1	79,1
	1974 - 1985	9,4	9,4	13,8	15,6	18,6	19,1	85,1

Những trị số cực đại về ngày mưa phùn ở thời kỳ có hồ cũng ít hơn rõ rệt (tháng III/1961 có 26 ngày mưa phùn, trong khi tháng I/1985 chỉ có 20 ngày). Xét trong cả năm thì năm 1957 có 118 ngày mưa phùn, nhưng năm 1984 (sau khi có hồ) chỉ có 66 ngày mưa phùn. Tuy nhiên, số ngày mưa nhỏ ở thời kỳ sau lại tăng hơn thời kỳ trước từ 5 - 10 ngày (bảng 2). Chính vì lẽ đó mà tổng lượng mưa trong toàn mùa mưa phùn ở cả hai thời kỳ chênh lệch nhau không đáng kể (bảng 3).

Bảng 3 — lượng mưa và số giờ nắng trong mùa mưa phùn ở thị xã Yên Bái.

Yếu tố	Thời kỳ	Tháng						Toàn mùa
		XI	XII	I	II	III	IV	
Lượng mưa	1956—1973	44.8	33.7	31.0	50.2	82.3	141.1	403.1
	1974—1985	69.5	49.7	44.0	47.4	68.8	145.6	395.0
Giờ nắng	1956—1973	112	93	63	41	40	62	415
	1974—1985	124	103	54	40	45	74	440

Số ngày trời nhiều mây và thời tiết âm u trong mùa mưa phùn ở thời kỳ sau khi hồ Thác Bà hình thành có thấp hơn chút ít so với trước kia và số giờ nắng trong toàn mùa cao hơn trước từ 20 — 30 giờ. Song những năm cá biệt trong một tháng ở thời kỳ sau khi có hồ thời tiết âm u suốt tháng, hoặc chỉ có 4 — 10 giờ nắng trong cả tháng (tháng I/1977 và tháng II/1984)

Tóm lại sự biến động của mưa phùn ở thị xã Yên Bái chủ yếu là về số ngày mưa phùn sau khi hồ chứa Thác Bà đưa vào sử dụng có giảm hơn trước, nhưng số ngày mưa nhỏ lại nhiều hơn, nên tổng lượng mưa ở cả hai thời kỳ ít biến động.

#### IV — MƯA PHÙN ĐỐI VỚI SẢN XUẤT VÀ ĐỜI SỐNG CON NGƯỜI Ở THỊ XÃ YÊN BÁI

Mưa phùn tuy không nhiều nước, nhưng duy trì tình trạng ẩm ướt thường xuyên làm cho quá trình thoát hơi của cây trồng trở nên yếu ớt, do đó hạn chế được nguy cơ thiếu nước trong vụ đông xuân. Kinh nghiệm cho thấy những năm ít mưa phùn, hạn hán sẽ trầm trọng, năng suất lúa chiêm xuân giảm sút. Tuy nhiên, mưa phùn dài ngày, có khi suốt tháng trời âm u không thấy ánh mặt trời, sự quang hợp của cây trồng diễn ra khó khăn, có ảnh hưởng xấu tới quá trình sinh trưởng của cây trồng. Trong trường hợp mưa phùn dài ngày, nhiệt độ thấp, công tác đồng ruộng gặp nhiều trở ngại, dẫn tới tốc độ làm đất trồng màu và các cây trồng cạn khác bị chậm lại. Vào thời kỳ cuối đông, loại mưa phùn ẩm xuất hiện (mưa phùn có nhiệt độ trung bình ngày  $\geq 20^{\circ}\text{C}$ ) kết hợp với những ngày nồm ẩm, sâu bệnh dễ phát sinh và lây lan nhanh chóng phá hoại mùa màng.

Đối với đời sống con người ở thị xã Yên Bái, thông thường sau tết âm lịch trở đi là những ngày mưa nhỏ, mưa phùn triền miên mỗi khi có gió mùa đông bắc tràn về. Đó là thời kỳ rét ẩm khó chịu nhất trong năm./.