

HIỆN TƯỢNG MƯA TO DIỆN RỘNG GÂY NGẬP ÚNG NGHIÊM TRỌNG Ở CÁC TỈNH THUỘC ĐỒNG BẰNG BẮC BỘ

KS. Lê Văn Ánh

Trung tâm Dự báo khí tượng thủy văn Trung ương

Đặt vấn đề: Mới chỉ trong vòng nửa thế kỷ qua (1954-2003), Nhà nước ta đã chỉ đạo xây dựng và tu bổ hệ thống đê điều, hồ chứa thượng nguồn để giảm nhẹ thiệt hại thiên tai lũ lụt do lũ lớn trên hệ thống sông Hồng-Thái Bình gây ra và đã thu được những kết quả khả quan, đặc biệt là xây dựng được hệ thống tưới cho các tỉnh ở đồng bằng Bắc Bộ trong vụ đông xuân. Song, vấn đề giải quyết hệ thống tiêu nước do mưa lớn gây úng ngập ở Hà Nội, cũng như các tỉnh ở đồng bằng Bắc Bộ vẫn là một vấn đề còn nan giải. Những trận mưa to và rất to diện rộng trên phạm vi một vài tỉnh với cường độ 150-200mm/ngày; 300-500mm trong 2-3 ngày, 500-800mm trong 3-5 ngày, v.v... là "thảm họa" lớn, nó không chỉ gây ngập úng hàng chục nghìn ha, thậm chí hàng trăm nghìn ha lúa, hoa màu, cây trái, ruộng vườn, nhà cửa, vật nuôi, kho tàng... (cơ sở hạ tầng những vùng bị ngập sâu và kéo dài nhiều ngày) gây thiệt hại rất lớn về tài sản, cơ sở vật chất mà đặc biệt là thiệt hại đối với môi trường sinh thái, có khi phải nhiều năm sau mới khắc phục được.

Bài báo này muốn giới thiệu với độc giả, các nhà nghiên cứu, quy hoạch thủy lợi, tài nguyên nước, kinh tế nông lâm nghiệp, thủy sản và môi trường... về một số trận mưa to diện rộng gây ngập úng nghiêm trọng và điển hình ở một số khu vực thuộc đồng bằng Bắc Bộ từ 1960-2003.

1. Trận úng ngập hiếm có vào đầu mùa mưa (tháng V-1994)

a. Thời tiết

Từ ngày 19 đến 20-V-1994, các tỉnh đồng bằng Bắc Bộ bị ảnh hưởng nhiều động của rãnh thấp từ mặt đất đến tầng cao 500mb và có gió đông nam ở các tầng đều mạnh.

b. Mưa

Từ ngày 19 đến 20-V-1994, ở vùng núi phía bắc Bắc Bộ mưa từ 20-100mm; khu vực đồng bằng Bắc Bộ mưa phổ biến từ 100-250mm, có nơi lớn hơn 250mm như vùng dọc đường quốc lộ 1A từ Hà Nội-Hà Tây-Hà Nam và Nam Định. Riêng ngày 20, tại Láng (Hà Nội) mưa 180mm, Phú Xuyên (Hà Tây) mưa 203mm và Nam Định mưa 260mm... Với cường độ mưa như vậy đã gây ngập úng sâu trên nhiều tuyến phố trong nội thành Hà Nội từ 0,5-1,0m nước, gây ách tắc giao thông. Tại các huyện ngoại thành Hà Nội, các tỉnh Hà Tây, Hà Nam và Nam Định, nhiều ruộng lúa và hoa màu vụ chiêm xuân đang chuẩn bị thu hoạch bị úng ngập nặng nề. Đợt mưa lớn đầu mùa này đã gây ra đợt lũ tiểu mãn lên rất nhanh từ 1-1,5m ở hạ lưu hệ thống sông Hồng-Thái Bình, cuốn trôi nhiều hoa màu ở vùng bãi ven sông.

2. Trận úng ngập lịch sử vào đầu mùa khô tháng XI-1984 ở Hà Nội và các tỉnh phía tây đồng bằng Bắc Bộ

a. Thời tiết

Do ảnh hưởng hoàn lưu xoáy thuận (tàn dư bão số 9) đổ bộ vào Quy Nhơn tỉnh Bình Định tối 7-XI kết hợp với sự tồn tại của đới gió đông nam dày từ 5-6 km và mạnh đã đưa không khí nhiệt đới nóng ẩm từ biển Đông vào miền Bắc nước ta. Tác

động của dòng gió tây nam và dòng gió đông nam nói trên tạo nên vùng hội tụ gió rất mạnh ở Bắc Bộ. Mặt khác, do tồn tại áp cao ở trên 10km nên xuất hiện dòng giáng.

b. Mưa

Ngày 9 và 10, trên toàn bộ các tỉnh thuộc Bắc Bộ đều có mưa to và rất to từ 100-700mm (trừ các tỉnh ven biển đồng bằng như Hải Phòng, Thái Bình, Nam Định và Hải Dương mưa từ 10-50mm). Vùng mưa rất to từ 300-700mm trải rộng từ phía Nam tỉnh Vĩnh Phúc, Hà Nội, Hà Tây, Hà Nam, Ninh Bình và phía Đông Nam tỉnh Hòa Bình, phía Tây tỉnh Hưng Yên. Những điểm mưa rất to như: Kim Bôi (Ninh Bình) 702mm, Lạc Sơn (Hòa Bình) 690mm; Văn Đình (Hà Tây) 512mm, Thường Tín 571mm, Phú Xuyên 479mm; Láng (Hà Nội) 561mm, Đông Anh 526mm... Riêng ngày 10-XI, lượng mưa tại Kim Bôi 537mm, Văn Đình 413mm, Láng 395mm. Đây là đợt mưa đặc biệt lớn (chưa từng thấy) trong tháng XI (từ 1886-2003) ở đồng bằng Bắc Bộ nói chung và ở Hà Nội, Hà Tây, Hà Nam, Ninh Bình nói riêng (xem bảng 1 và hình 1). Theo tài liệu thống kê lượng mưa trung bình nhiều năm tháng XI tại Hà Nội là 47mm, năm 1892 lượng mưa tháng XI là 211mm, năm 1984 lượng mưa tháng XI là 611mm và mưa tập trung trong 2 ngày 9-10/XI là 561mm gấp gần 12 lần lượng mưa trung bình tháng XI của nhiều năm.

c. Tình hình úng ngập

Xét về hậu quả của đợt mưa đặc biệt lớn này, trong thành phố Hà Nội, các quận nội thành và phía tây, tây nam thành phố đều bị ngập sâu từ 0,5-1m nước, các hồ ao nội ngoại thành đều bị ngập tràn; nhiều nhà cửa kho tàng của cải để ở tầng trệt đều bị ngập nước, đường xá giao thông hầu như bị tắc nghẽn...(xem hình 3). Tổng diện tích hoa màu bị ngập úng do trận mưa này gây ra ở các tỉnh đồng bằng Bắc Bộ khoảng 100.000ha, trong đó bị mất trắng 78.000 ha, gây ảnh hưởng nghiêm trọng về rau màu vụ đông xuân 1984-1985 ở đồng bằng Bắc Bộ.

Ngoài thiệt hại do ngập lụt, ngày 10-XI-1984, một số nơi thuộc các tỉnh Hà Nội, Hà Tây, Hà Nam và Ninh Bình còn xảy ra hiện tượng dông, tố, vòi rồng, lốc làm đổ nhà cửa cây cối, gây nhiều thiệt hại đến tài sản của nhân dân các vùng trên.

3. Trận ngập úng lịch sử ở tỉnh Thái Bình diễn ra từ ngày 8-12 tháng IX năm 2003

a. Thời tiết

Do ảnh hưởng hoạt động dải hội tụ nhiệt đới (DHTNĐ) có trục vắt qua các tỉnh Bắc Trung Bộ và áp thấp nhiệt đới (ATNĐ) hình thành ở phía nam vịnh Bắc Bộ (17,5^oN-18,5^oN và 107,5^oE-118,5^oE) di chuyển theo hướng tây tây bắc và đổ bộ vào vùng bờ biển Nghệ An sáng sớm 9-IX kết hợp với không khí lạnh lục địa (KKL) di chuyển xuống phía nam đã ảnh hưởng mạnh đến các tỉnh đông nam đồng bằng Bắc Bộ và khu 4 cũ, đặc biệt là tỉnh Thái Bình, Nam Định.

b. Mưa

Ngày 8, các tỉnh Bắc Bộ đều có mưa phổ biến từ 5-25mm, riêng các tỉnh Bắc Trung Bộ có mưa vừa và to từ 20-100mm, một số nơi mưa rất to như Thanh Hoá 157mm, thành phố Vinh (Nghệ An) 117mm và thị xã Hà Tĩnh 206mm.

Ngày 9 và 10-IX, mưa từ 50-100mm phổ biến ở các tỉnh Hải Phòng, Hưng Yên, Hà Nội, Hà Tây, Hoà Bình và Thanh Hoá. Lượng mưa từ 100-300mm bao trùm khắp các tỉnh Hưng Yên, Hà Nam, Nam Định, Ninh Bình và Thanh Hoá; đặc biệt khu vực tỉnh Thái Bình và một phần diện tích tỉnh Nam Định (vùng Văn Lý) mưa từ 600-800mm; tổng lượng mưa đo được tại thị xã Thái Bình ngày 9 là 508mm, lượng mưa 2

ngày 9, 10-IX là 722mm, 3 ngày 8, 9, 10-IX là 749mm; 5 ngày từ 8-12/IX là 780mm. Nếu tính tổng lượng mưa cả đợt từ ngày 8-13/IX, trung bình ở các tỉnh: Thái Bình là 700mm (tâm mưa tại huyện Kiến Xương là 1065mm; thị xã Thái Bình là 874mm), Nam Định 601mm (tâm mưa tại huyện Xuân Thủy 783mm), Ninh Bình 424mm, Hà Nam 284mm, Hà Tây 203mm, Hải Dương 177mm, Hải Phòng 275mm và Hưng Yên 166mm.

c. Tình hình úng ngập và thiệt hại

Trong vòng 5-6 ngày (8-13/IX), các tỉnh đồng bằng Bắc Bộ đã phải hứng khoảng 5 tỉ m³ nước mưa, trong đó riêng tỉnh Thái Bình 1, 5 tỉ m³, Nam Định 1 tỉ m³ và Ninh Bình gần 0,6 tỉ m³... Lượng nước mưa trên lại tập trung trong 2 ngày 8 và 9-IX, lớn gấp 2-3 lần công suất thiết kế các hệ thống tiêu nước ở Thái Bình, Nam Định, Ninh Bình cho nên việc tiêu nước càng gặp nhiều khó khăn, gây úng ngập nặng nề về nông nghiệp, thủy sản, công trình thủy lợi và vệ sinh môi trường. Theo báo cáo của các tỉnh, diện tích úng cao nhất trong đợt mưa này ở các tỉnh Bắc Bộ khoảng 160.000 ha lúa và hoa mầu.

Tỉnh Thái Bình ngập 57.000 ha, trong đó diện tích lúa và hoa mầu bị mất trắng 30.000 ha, 6140 ao cá ngập tràn, làm mất 9.600 tấn cá, các công trình thủy lợi bị sạt lở mất 8.375 m³ đất và hơn 4000 nhà cửa kho tàng, nhà trẻ, trường học bị ngập. Trong khu vực nông thôn, nhà ở, công trình vệ sinh, giếng nước bị ngập nước làm cho môi trường bị ô nhiễm, ảnh hưởng không tốt đến sức khỏe nhân dân. Ước tính tổng thiệt hại tỉnh Thái Bình do úng ngập là 600 tỉ đồng.

Tỉnh Nam Định: diện tích lúa bị ngập 29.120 ha, trong đó ngập nặng 7.298 ha, các công trình thủy lợi bị sạt lở mất 3.500m³ đất, 1500 ao cá ngập tràn, làm mất 100 tấn cá.

Tỉnh Ninh Bình: nhà ngập 1.240 cái; diện tích lúa bị ngập 34.159 ha, trong đó ngập nặng 12.107 ha; diện tích màu bị mất trắng 1.877 ha.

Một số tỉnh khác, diện tích lúa và hoa mầu bị úng ngập như: Hà Tây 15.000ha (8.800ha úng nặng); Hải Dương 7.800ha; Hưng Yên 5.000 ha (3.540 ha úng nặng), Hà Nam 13.130 ha, Hải Phòng 8.000ha (700ha lúa đổ ngập).

4. Kết luận

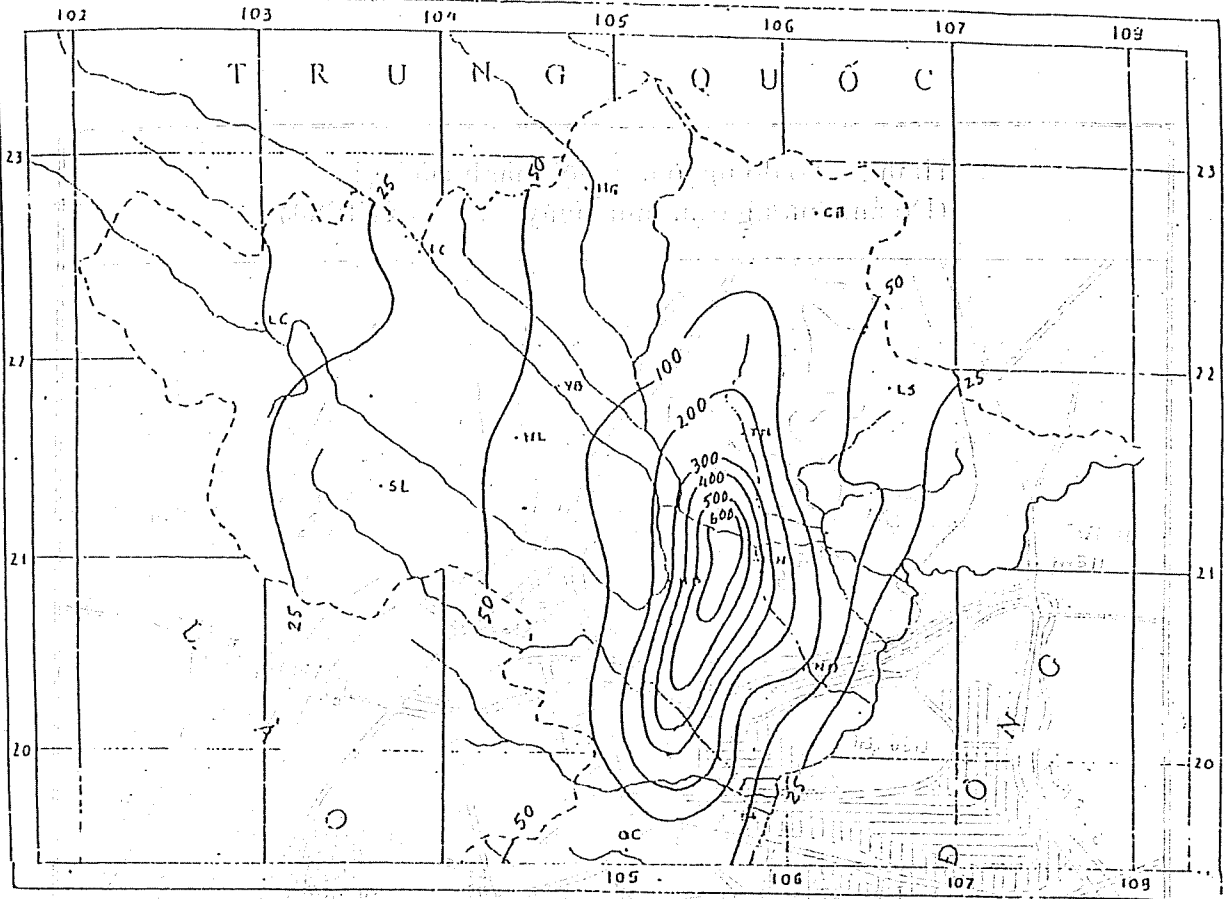
Qua những ví dụ điển hình về úng ngập do mưa lớn tại chỗ ở các tỉnh đồng bằng Bắc Bộ, chúng ta có thể rút ra mấy nhận xét sau:

- Chỉ cần một đợt mưa to diện rộng trong phạm vi 1-2 tỉnh với cường độ 150-200mm/ngày; 200-500mm trong 2 ngày; 500-800mm trong 3-5 ngày là có thể gây ra úng ngập lớn ở những vùng có cường độ mưa lớn đó. Nếu những tâm mưa lớn đó di chuyển dịch lên phía những tỉnh trung du miền núi Bắc Bộ là có thể gây nên những trận lũ quét, lũ bùn đá, lũ dâng cao đột ngột đạt mức lũ lịch sử trên các sông nhỏ phía bắc, phía tây và phía tây nam đồng bằng Bắc Bộ như trận lũ ngày 3-4/X/1978 trên lưu vực sông Công tỉnh Thái Nguyên, sông Phó Đáy tỉnh Vĩnh Phúc; các trận lũ: ngày 21-26/IX/1978; 9-20/IX/1985; 12-18/VIII/1996...trên hệ thống sông Đáy, Nhuệ, Hoàng Long...

- Ngoài những tháng mưa lũ lớn chính vụ (tháng VII và VIII), thì đầu mùa mưa (tháng V) hoặc rất muộn vào đầu mùa khô (tháng XI) vẫn có thể xảy ra những đợt mưa to diện rộng ở các tỉnh đồng bằng Bắc Bộ, gây thiệt hại không nhỏ cho nông nghiệp, thủy sản và sức khỏe cho cộng đồng vùng bị úng ngập nặng.

Bảng 2. Trận mưa lịch sử ở tỉnh Thái Bình tháng IX-2003

TT	Tỉnh	Trạm	Tháng IX					Tổng lượng mưa, mm			
			Ngày					2; 3; 4 và 5 ngày			
			8	9	10	11	12	9-10	8-10	8-11	8-12
1	Lai Châu	Lai Châu	7	8	0	0	0	8	15	15	15
2	Sơn La	Sơn La	4	8	1	0	0	9	13	13	13
3	Hoà Bình	Hoà Bình	20	74	65	17	11	139	159	176	187
4	Lào Cai	Lào Cai	36	26	33	2	0	59	95	97	97
5	Hà Giang	Hà Giang	14	10	1	0	0	11	25	25	25
6	Cao Bằng	Cao Bằng	2	54	41	1	0	95	97	98	98
7	Lạng Sơn	Lạng Sơn	2	29	3	1	0	32	34	35	35
8	Quảng Ninh	Bãi Cháy	4	96	169	0	0	265	269	269	269
9	Yên Bái	Yên Bái	26	50	35	20	0	85	111	131	131
10	Phú Thọ	Phú Hộ	15	19	9	10	1	28	43	53	54
11	Vĩnh Phúc	Vĩnh Yên	15	41	21	9	13	62	77	86	99
12	Tuyên Quang	Tuyên Quang	13	9	14	12	1	23	36	48	49
13	Bắc Cạn	Bắc Cạn	8	48	0	19	0	48	56	75	75
14	Thái Nguyên	Thái Nguyên	5	16	8	24	0	24	29	53	53
15	Bắc Ninh	Bắc Ninh	5	41	3	18	26	44	49	67	93
16	Bắc Giang	Bắc Giang	9	39	29	1	24	68	77	78	102
17	Hải Dương	Hải Dương	1	35	48	5	8	83	84	89	97
18	Hải Phòng	Phù Liễn	3	76	91	1		167	170	171	171
19	Hung Yên	Hung Yên	14	113	49	15	17	162	176	191	208
20	Hà Tây	Sơn Tây	9	45	37	18	9	82	91	109	118
21		Hà Đông	24	69	54	27	12	123	147	174	186
22	Hà Nội	Láng	14	56	37	16	22	93	107	123	145
23	Hà Nam	Phủ Lý	5	147	65	22	5	212	217	239	244
24	Nam Định	Nam Định	7	185	115	19	9	300	307	326	335
25		Trực Phương	23	173	226	12	4	399	422	434	438
26		Văn Lý	52	284	324	10	21	608	660	670	691
27	Thái Bình	Thái Bình	27	508	214	30	1	722	749	779	780
28		Ba Lạt	45	332	324	26	6	656	701	727	733
29	Ninh Bình	Nho Quan	22	103	49	5	11	152	174	179	190
30		Ninh Bình	18	188	74	8	10	262	280	288	298
31	Thanh Hoá	Thanh Hoá	157	169	11	14	2	180	337	351	353
32		Hôi Xuân	24	68	33	11	2	101	125	136	138
33	Nghệ An	Vinh	117	45	154	43	21	199	316	359	380
34		Quỳ Châu	58	164	16	7	20	180	238	245	265
35	Hà Tĩnh	Hà Tĩnh	206	79	79	68	6	158	364	432	438
36	Quảng Bình	Đông Hới	32	1	4	29	0	5	37	66	66
37	Quảng Trị	Đông Hà	19	0	0	1	0	0	19	20	20



Hình 1 - Tổng lượng mưa 2 ngày 9+10/XI/1984

