

ẢNH HƯỞNG CỦA ĐIỀU KIỆN KHÍ TƯỢNG NÔNG NGHIỆP ĐỐI VỚI SỰ SINH TRƯỞNG, PHÁT TRIỂN VÀ HÌNH THÀNH NĂNG SUẤT LÚA VỤ CHIÊM XUÂN 1993 - 1994 Ở CÁC TỈNH MIỀN BẮC

KS. Nguyễn Thị Hồng Minh
Viện Khí tượng Thủy văn

Vụ đông xuân 1993 - 1994 ở các tỉnh Miền Bắc thời tiết tương đối thuận lợi cho sản xuất. Sự chỉ đạo chặt chẽ của các cấp, các ngành, việc đẩy mạnh thay đổi cơ cấu giống, cơ cấu mùa vụ cũng như sự đầu tư thâm canh của các tỉnh phù hợp với diễn biến thời tiết đã góp phần tạo nên một vụ chiêm xuân có năng suất cao nhất trong 36 năm trở lại đây.

I. TÓM TẮT TÌNH HÌNH THỜI TIẾT TRONG VỤ

1. Hiện tượng thời tiết đặc biệt

a. Không khí lạnh

Cả vụ có 19 đợt không khí lạnh ảnh hưởng trực tiếp đến Miền Bắc nước ta. Đợt không khí lạnh vào trung tuần tháng XII-1993 có cường độ tương đối mạnh, nhiều nơi thuộc Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ có một số ngày rét đậm, rét hại. Các đợt không khí lạnh tràn về vào cuối vụ gây mưa rào và dông trên diện rộng ở một số tỉnh.

b. Tổ lốc, mưa đá

Vào thời gian cuối vụ (tháng IV), tổ lốc xảy ra ở một số nơi như Yên Bái, Quảng Bình, có nơi kèm theo cả mưa đá.

c. Nắng nóng

Một số nơi thuộc Khu Bốn cũ và Tây Bắc Bộ bắt đầu từ cuối tháng II đã có một số ngày nắng nóng. Nhiệt độ cao nhất trong đợt nắng nóng đạt 35 - 37°C. Nắng nóng gay gắt nhất xảy ra vào những ngày cuối tháng IV đầu tháng V. Đặc biệt ở Bắc Bộ và Trung Bộ nhiều nơi nhiệt độ cao nhất đạt tới 38 đến 42°C. Đây là thời kỳ nắng nóng hiếm có trong vòng 30 năm lại đây.

2. Tình hình nhiệt độ

Hầu hết các tháng trong vụ nhiệt độ không khí xấp xỉ và cao hơn trung bình nhiều năm (TBNN). Riêng tháng XII và tháng III nhiệt độ thấp hơn TBNN từ 0,2 đến 2,0°C. Nơi có nhiệt độ cao nhất tuyệt đối là Lai Châu: 40,3°C (xảy ra ngày 11 tháng IV). Nhiệt độ thấp nhất xảy ra tại Sìn Hồ (Lai Châu): -2,6°C (ngày 27-XII). Tổng nhiệt độ vùng đồng bằng Bắc Bộ đạt từ 4311 đến 4478°C, cao hơn TBNN từ 4 đến 104 độ C. Tổng nhiệt vùng núi và trung du từ 4417 đến 4461°C, cao hơn TBNN 92 đến 200°C. Ở vùng đồng bằng Bắc Trung Bộ, tổng nhiệt đạt từ 4444 đến 4509°C, cao hơn TBNN từ 17 đến 22°C (bảng 1,2).

3. Tình hình nắng

Cả vụ có từ 626 đến 708 giờ nắng, trung bình mỗi ngày có từ 3 đến 4 giờ. Hầu hết các tỉnh miền Bắc số giờ nắng trong tháng I và tháng III thấp hơn so với TBNN từ 2 đến 39 giờ. Các tháng còn lại trong vụ có số giờ nắng xấp xỉ TBNN (bảng 1,2).

4. Tình hình mưa

Đầu vụ, lượng mưa hầu hết các tỉnh trong cả nước thấp hơn TBNN. Lượng mưa chủ yếu rơi vào các tháng cuối vụ, đặc biệt là tháng V, lượng mưa cao hơn TBNN từ 46 đến 421 mm. Một số nơi lượng mưa ngày đạt giá trị cao nhất từ trước đến nay như: Hà Nội 180mm/ngày (xảy ra ngày 20-V), Nam Định 260mm/ngày (xảy ra ngày 20-V). Vùng núi và trung du Bắc Bộ lượng mưa đạt từ 397 đến 573mm, thấp hơn TBNN từ 26 đến 100mm. Vùng đồng bằng Bắc Bộ lượng mưa vụ đạt từ 500 đến 878mm, cao hơn TBNN từ 38 đến 412mm. Vùng Bắc Trung Bộ lượng mưa từ 465mm đến 498mm, cao hơn TBNN từ 33 đến 47mm (Bảng 1,2).

Bảng 1. Các yếu tố khí tượng nông nghiệp vụ

Yếu tố Tỉnh	Nhiệt độ không khí		Lượng mưa (mm)		Số giờ nắng (giờ)	
	Tổng tích nhiệt vụ (độ C)	So với TBNN	Tổng lượng mưa vụ	So với TBNN	Tổng số giờ nắng vụ	So với TBNN
Tuyên Quang	4461	+200	573	-100	658	-17
Hà Bắc	4417	+92	397	-26	708	-7
Thái Bình	4311	+22	500	+38	683	-32
Hải Hưng	4368	+58	529	+85	692	-55
Nam Hà	4396	+4	878	+412	626	-109
Hà Nội	4478	+104	634	+200	691	-37
Thanh Hóa	4442	+22	465	+47	723	-37
Nghe An	4509	+17	498	+33	792	+80

II. ẢNH HƯỞNG CỦA ĐIỀU KIỆN KHÍ TƯỢNG ĐỐI VỚI CÂY LÚA VỤ ĐÔNG XUÂN 1993 -1994

1. Thời kỳ mạ

Đầu vụ đông xuân 1993 - 1994, điều kiện khí tượng thuận lợi cho việc làm đất, phơi ải. Nhiệt độ trung bình tháng XI từ 21,1 đến 22,1°C, trời ít mưa. Số giờ nắng cao hơn TBNN. Hầu hết các tỉnh mạ được gieo vào cuối tháng XI đầu tháng XII. Sau 5 đến 6 ngày mạ mọc mầm phổ biến, tốc độ phát triển khá. Thời gian từ gieo đến 3 lá kéo dài từ 10 đến 12 ngày. Các trà mạ gieo sau thượng tuần tháng XII gặp đợt rét (ngày 14-XII) kéo dài tới 10 ngày nên mạ bị vàng lá, nhiều vùng mạ bị khô đầu lá, tỷ lệ chết rét nhiều hơn các trà mạ gieo trước ngày 10-XII. Mặt khác, do lượng mưa cả hai tháng XI và XII đều thấp hơn TBNN nên số lượng mạ bị khô hạn ở một số tỉnh thuộc đồng bằng Bắc Bộ

Bảng 2. Chuẩn sai (Chênh lệch so với TBNN) một số yếu tố khí tượng tháng.

Tháng Đặc trung Trăm	XI			XII			I			II			III			IV			V		
	ΔT	ΔR	ΔS	ΔT	ΔR	ΔS	ΔT	ΔR	ΔS	ΔT	ΔR	ΔS	ΔT	ΔR	ΔS	ΔT	ΔR	ΔS	ΔT	ΔR	ΔS
Tuyên Quang	+14	-35	+34	-0,6	-16	-2	+19	+7	-32	+24	+11	4	-17	+46	-31	+2,4	-88	+11	+10	+175	-2
Hà Bắc	+0,4	-26	+11	-0,6	-17	+13	+17	-14	-27	+16	+16	+1	-16	+94	-18	+12	-77	-9	+0,1	-2	-23
Thái Bình	+0,1	-32	+4	-0,9	-18	0	+12	-21	-10	+15	-14	+5	-18	+86	-24	+0,9	-10	-11	-0,1	+46	+4
Nam Định	-0,3	-7	-23	-1,5	-19	-12	+10	-19	-22	+13	-7	-2	-18	+92	-24	+13	-52	-18	+0,3	+421	-8
Hà Nội	+0,7	-27	+26	-0,7	-14	+17	+14	-7	-6	+19	+14	-1	-18	+78	-15	+16	-71	+20	+0,5	+228	+12
Thanh Hóa	-0,4	-54	+37	-1,2	-19	-9	+12	-21	-35	+17	+14	-3	-16	+18	-26	+10	-24	+17	+0,2	+134	-17
Vinh	0	-142	+70	-1,7	-20	+3	+11	-18	-2	+21	+9	-3	-2,0	+5	-39	+10	-26	+39	+0,3	+90	+12

ΔT : Chuẩn sai nhiệt độ (°C)

ΔR : Chuẩn sai lượng mưa (mm)

ΔS : Chuẩn sai thời gian nắng (giờ)

chiếm 1/4 diện tích, mạ chết từ 10 đến 20%. Sang tháng I thời tiết ấm áp hơn, mạ phục hồi và phát triển khá, ít sâu bệnh.

Ở vùng núi, các đợt mạ gieo muộn gặp rét đậm nên số ngày từ gieo đến 3 lá kéo dài tới 26 ngày.

2. Thời kỳ cấy - đẻ nhánh

Ở các tỉnh miền Bắc, các trà sớm, trà trung cấy vào tháng I. Lúa cấy gặp thời tiết ấm áp (nhiệt độ trung bình từ 16,5 đến 18,7°C, cao hơn TBNN từ 1,0 đến 2,0°C) nên bén rễ hồi xanh nhanh. Số ngày từ cấy đến bén rễ hồi xanh kéo dài từ 5 đến 7 ngày, cây phát triển tốt, lá xanh tươi, đánh cứng. Các trà lúa sớm sang cuối tháng II đã bắt đầu đẻ nhánh. Do đợt rét đậm vào cuối tháng II (số ngày $\leq 13^{\circ}\text{C}$ tới 8 ngày) nên làm giảm tốc độ cấy, lúa mới cấy chậm bén rễ hồi xanh, một số nơi lúa bị chết rét phải cấy lại. Ở hầu hết các tỉnh, lúa đẻ nhánh rõ vào trung tuần tháng III, cây sinh trưởng và phát triển khá, tỷ suất đẻ nhánh tăng, tuy nhiên, do điều kiện nhiệt độ thấp so với TBNN lại mưa nhiều và ít nắng nên sâu bệnh đã phát sinh, nhất là bệnh đạo ôn phát triển nhanh, song nhờ có sự ứng phó kịp thời nên lúa bị hại ở mức độ nhẹ.

3. Thời kỳ phát triển sinh thực

Sang tháng IV các trà lúa đã ở vào thời kỳ sinh trưởng sinh thực, lúc này nền nhiệt độ cao hơn TBNN từ 0,9 đến 2,4°C. nhưng số giờ nắng lại phân bố không đều. Ở đồng bằng trung du Bắc Bộ số giờ nắng thấp hơn TBNN. Riêng các tỉnh vùng núi và đồng bằng Bắc Trung Bộ số giờ nắng cao hơn TBNN. Trong thời kỳ này ở hầu hết các tỉnh Miền Bắc lượng mưa tháng chỉ đạt từ 20-50% TBNN. Các trà lúa trở trước ngày 10-V do thiếu nước và ảnh hưởng của gió tây khô nóng nên nhiều diện tích lúa bị nghen, đồng. Lúa đại trà trở vào trung và hạ tuần tháng V gặp điều kiện thời tiết thuận lợi hơn.

Sau một thời gian khô hạn kéo dài, từ 17-V đến 21-V đã có đợt mưa to trên diện rộng, giải quyết được tình trạng thiếu nước kéo dài có hại cho sản xuất. Tuy nhiên, ở nhiều nơi như Nam Định, Hà Nội với lượng mưa ngày đạt kỷ lục đã làm ngập úng nhẹ một số chân ruộng trũng. Thời kỳ cuối vụ, nhiệt độ hầu hết các ngày $> 25^{\circ}\text{C}$, số giờ nắng khá, xen kẽ là các ngày có mưa rào và dông nên rất thuận lợi cho lúa trở bông, phơi màu, làm hạt và chín.

Ở thời kỳ thu hoạch, các trà sớm lúa chín trong điều kiện thời tiết mưa nhiều nên thu hoạch chậm. Sau đó trời nắng, ít mưa nên đại đa số diện tích lúa thu hoạch nhanh gọn, tỷ lệ rơi vãi ít.

III. TÌNH HÌNH NĂNG SUẤT LÚA

Vụ đông xuân 1993 - 1994 miền Bắc được đánh giá là vụ thắng lợi trên cả ba mặt: diện tích, năng suất và sản lượng. Theo thống kê của Bộ Nông nghiệp và Công nghiệp thực phẩm, vụ đông xuân 1993 - 1994 năng suất toàn miền đạt 38,9 tạ/ha, cao hơn vụ đông xuân trước 1,9 tạ/ha. Ở hầu hết các tỉnh năng suất đều cao hơn vụ trước (bảng 3). Tỉnh có năng suất cao nhất là Thái Bình: 60 tạ/ha. So với 5 vụ đông xuân gần đây, tỉnh Quảng Ninh có năng suất lúa tăng trưởng lớn nhất là 159%.

Bảng 3. Năng suất lúa vụ 1993 - 1994

TT	Yếu tố Tỉnh	Năng suất (Tạ/ha)	Chênh lệch năng suất so với vụ trước	Năng suất trung bình 5 vụ gần đây	Chênh lệch năng suất so với 5 vụ gần đây	Tốc độ tăng trưởng (%) so với năng suất TB 5 vụ gần đây
1	Cao Bằng	37,0	+6,0	32,6	+4,4	113
2	Lạng Sơn	42,0	+6,0	32,9	+9,1	128
3	Bắc Thái	32,0	0	23,5	+8,5	136
4	Sơn La	41,0	+1,0	32,8	+8,2	125
5	Quảng Ninh	36,0	+10,0	22,7	+13,3	159
6	Vĩnh Phú	30,0	+2,5	21,4	+8,6	140
7	Hà Bắc	30,0	0	25,6	+4,4	117
8	Hà Nội	36,0	+0,2	31,6	+4,4	114
9	Hải Phòng	42,7	+5,7	28,1	+14,6	152
10	Hải Hưng	43,0	0	34,8	+8,2	124
11	Thái Bình	60,0	2,0	45,9	+14,1	131
12	Thanh Hóa	40,6	+6,4	28,6	+12,0	142
13	Nghệ An	33,0	+3,0	27,3	+5,7	121

KẾT LUẬN

Vụ đông xuân 1993 - 1994 ở miền Bắc, sản xuất nông nghiệp trong điều kiện thời tiết thuận lợi: nền nhiệt độ cao hơn TBNN, nắng và lượng mưa trong cả vụ khá dồi dào. Tuy nhiên, cũng như nhiều vụ đông xuân khác, vụ đông xuân 1993 - 1994 không tránh khỏi một số điều kiện bất lợi thường gặp như: đầu vụ gặp rét hại, thiếu nguồn nước tự nhiên trong thời kỳ lúa phát triển sinh thực v.v... Song nhờ sự chỉ đạo chặt chẽ của các ngành, đặc biệt là ngành nông nghiệp nên vụ đông xuân 1993 - 1994 miền Bắc được mùa lớn. Năng suất lúa trung bình của toàn miền đạt 38,9 tạ/ha. Đây là vụ có năng suất lúa cao nhất ở miền Bắc trong suốt 36 vụ gần đây.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Các số liệu tiến độ sản xuất nông nghiệp vụ đông xuân 1993 - 1994 (do Bộ Nông nghiệp và Công nghiệp thực phẩm cung cấp).
2. Các tập san Khí tượng Thủy văn số XII-1993 và các số I, II, III, IV, V, VI năm 1994.
3. Tập bài giảng lớp huấn luyện "Phục vụ và tư vấn khí tượng nông nghiệp cho sản xuất nông nghiệp".

STT	STT	STT	STT	STT	STT
001	002	003	004	005	006
007	008	009	010	011	012
013	014	015	016	017	018
019	020	021	022	023	024
025	026	027	028	029	030
031	032	033	034	035	036
037	038	039	040	041	042
043	044	045	046	047	048
049	050	051	052	053	054
055	056	057	058	059	060