ĐÁNH GIÁ ĐIỀU KIỆN KHÍ TƯỢNG NÔNG NGHIỆP TRONG VỤ MÙA 1993 Ở CÁC TỈNH MIỀN BẮC

KS. Ngô Sỹ Giai
KS. Nguyễn Thị Hồng Minh
Viện Khí tượng Thủy văn

Đối với miền Bắc nước ta, một trong những bất lợi cho sản xuất lúa vụ mùa là mưa lớn và thời gian mưa kéo dài ở cuối vụ ảnh hưởng đến quá trình làm hạt, gây ngập úng làm giảm năng suất và sản lượng lúa. Song vụ mùa 1993 lại đặc biệt là một vụ rất ít mưa, lượng mưa các tháng trong cả vụ và số ngày có mưa ở hầu hết các tỉnh đều thấp so với trung bình nhiều năm (TBNN). Tuy nhiên, ở thời kỳ giữa vụ do ảnh hưởng của các đợt không khí lạnh và bão nên tình trạng thiếu nước đã phần nào được giải quyết. Nhìn chung, vụ mùa 1993 diễn ra trong điều kiện lượng nước tự nhiên ít nhưng gặp thuận lợi về điều kiện nhiệt độ, bức xạ quang hợp cao, biên độ nhiệt độ ngày đêm tương đối thích hợp trong cả quá trình cây sinh trưởng và phát triển. Mặt khác, nhờ chủ động được nước tưới và ít bị hại do sâu bệnh nên vụ mùa 1993 ở các tỉnh miền Bắc vẫn có năng suất và sản lượng cao.

I. TÓM TẮT TÌNH HÌNH THỜI TIẾT VỤ MÙA 1993

1. Các hiện tượng thời tiết đặc biệt

a) Hoạt động của không khí lạnh

Cả vụ có 5 đợt không khí lạnh ảnh hưởng trực tiếp đến Bắc Bộ và Trung Bộ, trong đợt không khí lạnh tràn về vào cuối vụ (ngày 29 - X) có cường độ mạnh, nhiệt độ sau 24 giờ giảm 9 - 11°C, trời rét, nhiều nơi thuộc Trung Bộ có mưa to đến rất to.

b) *Bão:* Từ tháng VI đến tháng X có 7 cơn bão, trong đó có 5 cơn bão ảnh hưởng đến thời tiết Bắc Bộ và Trung Bộ gây mưa to đến rất to ở nhiều nơi. Do ảnh hưởng của cơn bão số 3 (TASHA 9309) vùng Cửa Ông (Quảng Ninh) mưa rất to: 200mm/ngày.

c) *Mưa đá:* Đầu vụ, ở một vài nơi thuộc Bắc Bộ xuất hiện mưa đá.

d) *Nắng nóng:* Trong cả vụ có nhiều ngày nắng nóng rải rác từ tháng VI đến tháng IX. Nhiệt độ cao nhất ở một vài nơi thuộc Bắc Bộ và Trung Bộ đạt tới 38 - 40°C.

2) Tình hình nhiệt độ

Nửa đầu vụ nhiệt độ không khí trung bình tháng ở hầu hết các nơi thuộc Bắc Bộ và Khu 4 cũ cao hơn TBNN. Nửa cuối vụ nhiệt độ không khí trung bình tháng xấp xỉ trung bình nhiều năm ở hầu hết các tỉnh.

Nhiệt độ cao nhất là 40,4°C xảy ra ngày 20-VI tại Con Cuông (Nghệ An).

Nhiệt độ thấp nhất 7,8°C xảy ra ngày 31-X tại Sa Pa (Lao Cai).

Tổng tích nhiệt cả vụ ở vùng núi và vùng trung du từ 4206 đến 4237°C, cao hơn TBNN từ 48 đến 137°C, ở vùng đồng bằng Bắc Bộ từ 4259 đến 4304°C, cao hơn TBNN từ 21 đến 88°C. Vùng Bắc Trung Bộ và Khu 4 cũ tổng tích nhiệt từ 4272 đến 4320°C, cao hơn TBNN từ 76 đến 81°C.

3. Tình hình nắng

Số giờ nắng trong cả vụ khá dồi dào, ở các tỉnh miền Bắc đều cao hơn TBNN và dao động từ 919 đến 1226 giờ/vụ. Trung bình mỗi ngày có từ 6 đến 8 giờ nắng.

4. Tình hình mưa

So với lượng mưa TBNN thì hầu hết các tỉnh ở miền Bắc vụ mùa 1993 lượng mưa đều thấp hơn (Bảng 1). Đặc biệt, vào đầu vụ, lượng mưa tháng VI ở vùng Bắc Trung Bộ và Khu 4 cũ chỉ đạt 6 - 19% TBNN với 6 - 7 ngày mưa trong tháng.

Bảng 1. Số liệu khí tượng vụ mùa 1993

Yếu tố / Tỉnh	Tổng tích nhiệt (°C)	So với TBNN	Tổng giờ nắng (giờ)	So với TBNN	Tổng lượng mưa (mm)	So với TBNN
Tuyên Quang	4237	+137	1141	+258	932	- 236
Bắc Thái	4206	+48	919	+5	1130	- 362
Hà Bắc	4272	+56	1185	+215	905	- 234
Hà Nội	4304	+88	1098	+271	975	- 267
Thái Bình	4259	+52	1089	+149	810	- 533
Nam Hà	4282	+21	1151	+216	1079	- 211
Thanh Hóa	4272	+81	1138	+230	760	- 576
Nghệ An	4320	+76	1226	+280	1150	- 194
Hải Hưng	4243	+15	1027	+104	935	- 138

II - ẢNH HƯỞNG CỦA THỜI TIẾT ĐẾN SINH TRƯỞNG PHÁT TRIỂN CỦA LÚA MÙA

1. Thời kỳ mạ

Mạ mùa các đợt sớm gieo vào đầu tháng VI. Do ít mưa nên việc làm đất, gieo mạ gặp nhiều khó khăn hơn vụ mùa 1992. Tuy nhiên, phần lớn các tỉnh chủ động được nước tưới, mặt khác nền nhiệt độ trung bình trong tháng VI ở các tỉnh miền Bắc đều cao hơn TBNN từ 1- 3°C. Nhiệt độ trung bình tháng vùng núi cao từ 24,0 đến 27,0°C, vùng đồng bằng trung du Bắc Bộ từ 29,0 đến 30,0°C, vùng đồng bằng Bắc Trung Bộ từ 30,0 đến 31,0°C. Nền nhiệt độ cao, mỗi ngày có từ 7 đến 8 giờ nắng nên mạ gieo xuống sau 3 đến 4 ngày đã mọc mầm, giai đoạn mọc mầm đến 5 lá phổ biến kéo dài 10 đến 15 ngày. Các trà mạ sớm ở các tỉnh Bắc Trung Bộ do gió tây khô nóng hoạt động mạnh, độ ẩm

không khí trung bình tháng chỉ đạt 72 đến 76%, mưa lại rất ít nên một số ruộng mạ bị cháy táp lá. Mạ ở các vùng sinh trưởng kém hơn hẳn các trà mạ ở vùng đồng bằng Bắc Bộ.

2. Thời kỳ cấy - đẻ nhánh

Ở miền Bắc lúa mùa đại trà cấy vào tháng VII. Thời kỳ này nhiệt độ không khí trung bình từ 29,0 đến 31,0°C, số giờ nắng khá dồi dào. Trừ một số tỉnh miền núi và Nghệ An có lượng mưa tháng xấp xỉ TBNN còn ở các tỉnh đồng bằng, trung du Bắc Bộ và Khu 4 cũ lượng mưa tháng vẫn thiếu hụt so với TBNN từ 3 đến 263mm. Vì vậy, tình trạng thiếu nước nghiêm trọng đã xảy ra, việc làm đất, cấy lúa gặp nhiều khó khăn. Ở các nơi gặp khó khăn về nguồn nước tưới đã có hiện tượng "mạ chờ ruộng", mạ chưa cấy bị già, số lúa mới cấy phát triển kém. Những vùng chủ động được nguồn nước tưới, lúa cấy xuống gặp điều kiện nhiệt độ thích hợp và số giờ nắng khá dồi dào nên chỉ sau 6 - 8 ngày lúa đã bén rễ hồi xanh, phát triển khá, độ cao tăng trưởng nhanh, số ngày từ cấy đến đẻ nhánh chỉ từ 12 đến 18 ngày, tỷ lệ đẻ nhánh cao, trong khi ở các vùng thiếu nguồn nước tưới, số ngày từ cấy - đẻ nhánh kéo dài 19 đến 25 ngày. Rải rác ở một số nơi có sâu đục thân 2 chấm và sâu cuốn lá nhỏ trên lúa mùa sớm nhưng mức độ hại nhẹ.

3. Thời kỳ sinh trưởng sinh thực

Ở các tỉnh miền Bắc trong tháng IX các trà lúa đã chuyển hoàn toàn sang quá trình sinh trưởng sinh thực. Vùng đồng bằng trung du Bắc Bộ lượng mưa tuy không nhiều nhưng rải đều trong tháng nên không xảy ra tình trạng hạn. Nền nhiệt độ cao, mỗi ngày có từ 6 đến 7 giờ nắng thuận lợi cho việc tích lũy vật chất của lúa. Số ngày từ mọc dóng - trổ từ 21 đến 30 ngày, lúa trổ khá đều, mặt khác do thời gian trổ bông, làm hạt ít gặp mưa to kéo dài nên không có tình trạng lúa ở thời kỳ trổ gặp mưa to gây úng ngập, tỷ lệ lúa lép ở hầu hết các tỉnh đều thấp. Riêng Nghệ An - Hà Tĩnh trong thời gian từ ngày 6 đến ngày 10-IX đã xảy ra đợt mưa to, có nơi mưa rất to (ở Quỳnh Lưu đo được 797mm trong đợt mưa này) gây ngập úng nghiêm trọng ở một số vùng lúa đang ở thời kỳ trổ bông, làm hạt gây thất thu lớn ở những vùng này. Ở các tỉnh đồng bằng trung du Bắc Bộ và Khu 4 cũ trên các trà lúa muộn bệnh khô vằn phát triển khá mạnh, song các địa phương đã phát hiện và có biện pháp tích cực nên tỷ lệ lúa bị hại thấp.

III - TÌNH HÌNH NĂNG SUẤT LÚA

Nhìn chung, hầu hết các tỉnh miền Bắc vụ mùa 1993 tuy không chênh lệch nhiều song năng suất so với vụ mùa năm 1992 đều cao hơn (Bảng 2). Năng suất toàn miền đạt xấp xỉ 33,0 tạ/ha, cao hơn năm 1992 là 4,09tạ/ha. Vùng đồng bằng sông Hồng có năng suất trung bình đạt cao nhất: 42,7 tạ/ha. Vùng núi đạt 24,7 tạ/ha cao hơn vụ trước 3,5 tạ/ha. Tỉnh có năng suất thấp là Nghệ An: 16,0tạ/ha, nhưng vẫn cao hơn vụ mùa 1992 là 2,4tạ/ha. Tốc độ tăng trưởng năng suất của các tỉnh đều cao hơn so với mức năng suất trung bình 5 vụ gần đây (1988 - 1992). Tỉnh có tốc độ tăng trưởng năng suất lớn nhất là Thái Bình (126,6%).

Bảng 2. Năng suất lúa vụ mùa 1993 của một số tỉnh

Tỉnh	Năng suất (tạ/ha)	So với vụ mùa 1992 (tạ/ha)	So với năng suất trung bình 5 năm gần đây (tạ/ha)	Tốc độ tăng trưởng năng suất so với 5 năm gần đây (%)
Lai Châu	18,0	+ 1,0	+ 0,3	101,7
Sơn La	17,5	+ 4,6	+ 2,6	117,5
Hà Nội	34,1	+ 5,0	+ 3,5	111,5
Hải Phòng	43,0	+ 2,5	+ 8,7	125,4
Hải Hưng	38,0	+ 1,0	+ 4,1	112,2
Thái Bình	55,0	+ 6,5	+ 11,6	126,6
Thanh Hóa	33,0	+ 9,7	+ 3,8	112,9
Nghệ An	16,0	+ 2,1	+ 2,4	117,6

IV - ẢNH HƯỞNG CỦA THỜI TIẾT ĐẾN SINH TRƯỞNG PHÁT TRIỂN CỦA CÂY MÀU VỤ MÙA 1993

Vùng đồng bằng Bắc Bộ nhìn chung thời tiết tương đối thuận lợi cho cây màu sinh trưởng, phát triển: nhiệt độ thích hợp, số giờ nắng khá dồi dào, tuy nhiên lượng mưa thời kỳ đầu vụ rất thấp. Đại đa số các vùng chủ động được nguồn nước tưới nên cây sinh trưởng phát triển khá. Riêng một số nơi thuộc Nam Hà - Ninh Bình rau màu, đặc biệt là đậu tương thiếu nước đúng vào thời kỳ ra hoa nên rất ít quả, có vùng gần như mất trắng. Năng suất ngô, đậu tương ở các ruộng có tưới cao hơn các ruộng không chủ động được nước.

Vùng đồng bằng Bắc Trung Bộ vào đầu vụ gặp khô hạn, cây trồng thiếu nước cục bộ ở từng giai đoạn. Cuối vụ nhiều vùng do ảnh hưởng của mưa bão, cây bị ngập úng nên năng suất thấp, đặc biệt các vùng như Quỳnh Lưu cây màu bị hại khá nặng, năng suất thấp.

Sâu bệnh hại ở các cây màu vụ 1993 ít hơn vụ trước. Trên các trà đậu tương, sâu khoanh, sâu cuốn lá hại nhẹ, mức độ thiệt hại không đáng kể.

V - ĐÁNH GIÁ ĐIỀU KIỆN ẨM ĐỐI VỚI CÂY LÚA

Nhìn chung các đợt lúa cấy vào đầu tháng VII đều gặp các điều kiện ẩm thuận lợi hơn cả. Ở các giai đoạn phát triển, lượng mưa tuy không nhiều song không gặp hạn nặng. Cuối vụ, ở thời kỳ chín - thu hoạch lượng mưa ít, thuận lợi cho quá trình làm hạt của lúa và thu hoạch nhanh gọn.

Vùng đồng bằng Bắc Trung Bộ điều kiện thuận lợi đó ở các đợt cấy đều thấp hơn hẳn so với đồng bằng Bắc Bộ. Ở vùng này ngoài bất lợi do đầu vụ gặp khô hạn lúa còn bị ảnh hưởng của mưa bão ở cuối vụ gây ngập úng, một số nơi bị thiệt hại khá nặng ảnh hưởng đến năng suất lúa trung bình toàn vùng (Bảng 3).

Bảng 3a. Hệ số thuận lợi của cây lúa vụ mùa 1993

Tỉnh	Đợt cấy	Yếu tố / Giai đoạn	Nhu cầu nước (mm)	Lượng mưa hữu hiệu (mm)	Nhu cầu tưới (mm)	Hệ số thuận lợi
Hải Hưng	10-VII	Cây non	146,0	119,1	26,7	0,81
		Phát triển	264,0	210,2	50,4	0,80
		Giữa	163,0	116,2	46,6	0,71
		Chín - Thu hoạch	75,0	30,8	44,3	0,41
		Cả vụ	648,0	476,3	168,0	0,73
	16-VII	Cây non	159,0	44,7	114,4	0,28
		Phát triển	197,0	160,7	36,7	0,82
		Giữa	162,0	143,7	18,7	0,89
		Chín - Thu hoạch	91,0	70,9	14,7	0,78
		Cả vụ	609,0	420,0	184,5	0,68
Nam Hà	25-VII	Cây non	244,0	137,4	107,5	0,56
		Phát triển	323,0	222,9	101,3	0,69
		Giữa	138,0	4,8	132,5	0,03
		Chín - Thu hoạch	64,0	9,7	53,5	0,15
		Cả vụ	769,0	374,8	394,8	0,49
	7-VIII	Cây non	229,0	119,2	109,4	0,52
		Phát triển	262,0	212,8	51,3	0,81
		Giữa	146,0	10,6	135,0	0,07
		Chín - Thu hoạch	67,0	6,9	46,3	0,10
		Cả vụ	704,0	349,5	342,0	0,50
Thanh Hóa	2-VII	Cây non	129,0	38,0	89,4	0,29
		Phát triển	460,0	304,0	154,7	0,66
		Giữa	122,0	71,2	50,6	0,58
		Chín - Thu hoạch	52,0	16,4	17,7	0,32
		Cả vụ	763,0	429,6	312,4	0,56
	12-VII	Cây non	93,0	30,2	62,1	0,32
		Phát triển	341,0	180,4	160,4	0,53
		Giữa	164,0	123,6	72,5	0,75
		Chín - Thu hoạch	83,0	27,7	48,9	0,33
		Cả vụ	681,0	361,9	343,9	0,53
Nghệ An	21-VII	Cây non	161,0	64,2	95,1	0,40
		Phát triển	301,0	181,2	109,9	0,60
		Giữa	134,0	108,6	25,5	0,81
		Chín - Thu hoạch	76,0	67,3	7,9	0,88
		Cả vụ	672,0	421,3	238,4	0,63
	26-VII	Cây non	172,0	62,9	109,2	0,36
		Phát triển	367,0	245,2	122,7	0,67
		Giữa	127,0	106,9	19,6	0,84
		Chín - Thu hoạch	61,0	43,1	8,9	0,70
		Cả vụ	727,0	458,1	260,4	0,63

Bảng 3b. Hệ số thuận lợi của một số cây rau màu năm 1993

Tỉnh	Cây trồng	Đợt	Yếu tố / Giai đoạn	Nhu cầu nước (mm)	Lượng mưa hữu hiệu (mm)	Nhu cầu tưới (mm)	Hệ số thuận lợi
Hải Hưng	Ngô	1-VI	Cây non	47,9	110,9	0	2,21
			Phát triển	127,0	71,3	64,8	0,51
			Giữa	171,6	208,1	0	1,16
			Chín - Thu hoạch	94,6	130,3	0	1,30
			Cả vụ	441,1	520,6	64,8	1,13
		15-VI	Cây non	50,7	88,2	0	1,68
			Phát triển	117,1	97,2	30,7	0,78
			Giữa	168,2	219,0	0	1,25
			Chín - Thu hoạch	88,2	73,9	16,4	0,78
			Cả vụ	424,2	408,3	47,1	1,07
Thanh Hóa	Lạc	22-VI	Cây non	40,4	41,5	1,8	0,77
			Phát triển	114,8	98,8	17,8	0,62
			Giữa	115,8	162,7	0	1,15
			Chín - Thu hoạch	97,5	145,1	0	1,24
			Cả vụ	368,5	448,1	19,6	0,96
		7-VII	Cây non	30,5	30,3	0,5	0,75
			Phát triển	132,5	181,3	0	1,12
			Giữa	109,2	163,6	0	1,25
			Chín - Thu hoạch	60,8	62,4	33	0,78
			Cả vụ	333,0	437,6	33,5	1,08
	Đỗ tương	22-VI	Cây non	30,0	41,5	0	1,13
			Phát triển	100,2	98,8	4,8	0,73
			Giữa	116,3	162,7	0	1,14
			Chín - Thu hoạch	92,2	135,5	0	1,22
			Cả vụ	338,7	438,5	4,8	1,04
		2-VII	Cây non	18,0	41,8	0	2,07
			Phát triển	51,9	75,4	0	1,20
			Giữa	153,2	221,5	0	1,19
			Chín - Thu hoạch	48,4	69,5	0	1,15
			Cả vụ	271,4	408,2	0	1,25

KẾT LUẬN

Vụ mùa 1993 là một vụ khô hạn. Lượng mưa toàn vụ ở hầu hết các tỉnh ở miền Bắc đều rất thấp. Tình trạng thiếu nước ở thời kỳ mạ và cấy ở cây lúa xảy ra khá trầm trọng gây khó khăn cho sản xuất. Song nhờ chủ động được nguồn nước tưới và những thuận lợi về điều kiện nhiệt độ, số giờ nắng, nên vụ 1993 vẫn là năm sản xuất thắng lợi trên cả ba mặt diện tích, năng suất và sản lượng. Theo số liệu thống kê bước đầu, toàn miền Bắc đã gieo cấy được

1265101ha, sản lượng đạt 4165000 tấn thóc, năng suất toàn miền đạt 32,92 tạ/ha, cao hơn vụ trước 4,09 tạ/ha.

Điều đó khẳng định: chính sách đổi mới trong nông nghiệp của Đảng và Nhà nước cùng với sự chỉ đạo chặt chẽ của các ngành, các cấp từ Trung ương đến địa phương đã góp phần tích cực đưa vụ mùa 1993 thành một vụ có năng suất cao và sản lượng lớn trong điều kiện thời tiết có nhiều bất lợi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Các số liệu tiến độ sản xuất nông nghiệp vụ mùa 1993 (do Bộ Nông nghiệp và Công nghiệp thực phẩm cung cấp).

2. Các tập san Khí tượng Thủy văn các số VII, VIII, IX, X, XI, XII năm 1993.