

Tổng kết điều kiện khí tượng nông nghiệp vụ mùa 1983.

Hoàng Thu Nhung
VIỆN KHÍ TƯỢNG THỦY VĂN

Vụ mùa 1983, điều kiện khí tượng nông nghiệp không thuận lợi: đầu và giữa vụ mưa ít, hạn hán kéo dài, sản xuất nông nghiệp gặp nhiều khó khăn; cuối vụ mưa bão gây úng ngập nặng làm cho năng suất lúa vụ này giảm thấp.

I - NHỮNG ĐẶC ĐIỂM CHỦ YẾU VỀ THỜI TIẾT

1. Bão ít nhưng tập trung nhiều vào tháng X.

Từ tháng V đến tháng XI có 6 cơn bão đổ bộ vào nước ta, số cơn bão trong vụ này chỉ xấp xỉ bằng TBNN (trung bình nhiều năm). Đầu vụ có 2 cơn bão mang lại thuận lợi cho sản xuất nông nghiệp là:

- Cơn bão số 1 ngày 26/VI đổ bộ vào Bình Trị Thiên đã làm giảm bớt được ảnh hưởng của khô hạn.

- Cơn bão số 3 đổ bộ vào phía nam tỉnh Quảng Ninh và phía bắc thành phố Hải Phòng gây mưa to ở nhiều nơi (thuộc Bắc bộ đã góp phần thu hẹp diện tích bị hạn, tạo điều kiện đẩy mạnh công việc làm mùa.

Đặc biệt, trong tháng X có 4 cơn bão (nhiều hơn TBNN 3 cơn):

- Ngày 1 bão số 6 đổ bộ vào Thái Bình - Hà Nam Ninh

- Ngày 9 bão số 7 đổ bộ vào Phú Khánh.

- Ngày 17 bão số 9 đổ bộ vào Thuận Hải

- Ngày 26 bão số 10 đổ bộ vào Bình Trị Thiên.

Ngoài ra cũng trong tháng X còn có 2 áp thấp nhiệt đới ngày 3 và 29 đi vào vùng Thanh Hóa - Bình Trị Thiên.

Bão và áp thấp nhiệt đới đã gây mưa to, gió mạnh làm thiệt hại nặng ở những vùng bị ảnh hưởng trực tiếp đối với hoa màu, nhà cửa.

2. Gió mùa đông bắc tràn về sớm nhưng không mạnh.

Ngay từ giữa tháng IX không khí lạnh đã tràn về với cường độ yếu, nhiệt độ sau 24 giờ giảm từ 3 - 6°C, nhiệt độ thấp nhất còn trên 20°C. Trong tháng X tiếp tục có 2 đợt không khí lạnh nữa nhưng nhiệt độ trung bình tháng vẫn còn cao hơn TBNN.

Đợt không khí lạnh tràn về ngày 12/XI và tiếp sau đó các đợt bổ sung vào các ngày 15, 22, 26, nhiệt độ mới giảm hẳn. Nhiệt độ trung bình tháng XI thấp hơn TBNN 0,5 - 1°C, cuối tháng trời chuyển rét.

3. Gió khô nóng hoạt động mạnh trời nóng.

Ngay từ đầu vụ gió khô nóng đã hoạt động mạnh. Ở Bắc bộ trong các tháng V, VI trung bình mỗi tháng có 2 - 4 ngày, Tây bắc và Trung bộ 9 - 12 ngày. Riêng ở Đồng Hới tháng VII vẫn còn 13 ngày có gió khô nóng.

Nhiệt độ cao nhất trong các tháng V, VI, VII ở Bắc bộ 39—40°C. Trung bộ trên 40°C (Huế 41,3°C). Trời nóng gay gắt kéo dài trong nhiều ngày. Từ tháng VI—X nhiệt độ trung bình tháng đều cao hơn TBNN: 0,5—1°C (tháng VI, VII cao hơn 1—2°C). Có thể nói đây là 1 vụ có nền nhiệt độ cao. Tổng nhiệt độ cả vụ 4000—4300°C cao hơn TBNN: 120—130°C và cao hơn vụ trước 40—60°C.

Bảng 1 nhiệt độ không khí trung bình tháng vụ mùa 1983 (°C)

Hạng mục Trạm	Tháng													
	V		VI		VII		VIII		IX		X		XI	
	\bar{T}	Δ_{TB}												
Lai Châu	27,0	+0,7	27,7	+1,3	X	X	26,6	+0,2	25,8	-0,1	24,6	+0,9	19,3	-0,9
Lạng Sơn	26,0	+0,4	27,4	+0,8	28,5	+1,4	26,4	0,0	26,0	+1,0	26,6	+0,6	17,2	-0,7
Hà Nội	28,9	+0,6	29,7	+1,2	30,3	+1,3	28,9	+0,6	28,1	+0,9	25,0	+0,3	X	X
Huế	29,4	+0,9	29,8	+0,4	29,6	0,0	28,6	-0,4	28,2	+1,1	X	X	21,4	-1,7
TP Hồ Chí Minh	29,6	X	X	X	27,4	X	27,4	X	27,2	X	26,5	X	25,7	X
Cần Thơ	28,4	X	27,4	X	27,1	X	26,7	X	26,6	X	26,3	X	25,6	X

Ghi chú: \bar{T} : Nhiệt độ không khí trung bình tháng.

Δ_{TB} : chênh lệch so với trung bình nhiều năm, lớn hơn mang dấu dương (+) nhỏ hơn mang dấu âm (-).

4. Mưa ít và phân bố không đều, cuối vụ có mưa lớn tập trung vào tháng X.

Từ tháng V—IX rất ít mưa, lượng mưa các tháng đều hụt mức TBNN từ 100—200mm, tổng lượng mưa 3 tháng đầu vụ (V, VI, VII) phổ biến chỉ 300—500mm, hụt mức TBNN 150—300mm.

Thời gian liên tục không mưa dài nhất ở nhiều nơi phổ biến 13—15 ngày/tháng. Hạn hán đã xảy ra trên diện rộng gây khó khăn cho sản xuất nông nghiệp.

Trong tháng X ảnh hưởng của 4 cơn bão, 2 áp thấp nhiệt đới và 2 đợt không khí lạnh có mưa to ở nhiều nơi thuộc đồng bằng Bắc bộ và Trung

Bảng 2 Lượng mưa tháng vụ mùa năm 1983 (mm)

Hạng mục Trạm	Tháng													
	V		VI		VII		VIII		IX		X		XI	
	R	Δ_{TB}	R	Δ_{TB}	R	Δ_{TB}	R	Δ_{TB}	R	Δ_{TB}	R	Δ_{TB}	R	Δ_{TB}
Lai Châu	171	-74	137	-305	X	X	300	-86	218	+78	11	-87	125	+75
Lạng Sơn	53	-104	95	-116	134	-118	276	+14	190	-54	204	+120	29	00
Hà Nội	105	-62	128	-116	219	-41	283	-25	205	-69	407	+253	X	X
Huế	13	-72	415	+285	56	-50	115	+14	68	-45	X	X	609	+55
TP Hồ Chí Minh	77	X	X	X	355	X	450	X	275	X	232	X	224	X
Cần Thơ	186	X	244	X	261	X	308	X	332	X	328	X	153	X

Ghi chú: R: lượng mưa tháng.

bộ. Lượng mưa tháng X phổ biến ở nhiều nơi 200 – 500mm, vượt TBNN 200 – 350mm (Vinh 1019mm). Đặc biệt trong 2 ngày 2 và 3/X ở khu 4 mưa rất to, nhiều nơi lượng mưa ngày đạt trên 200mm (Vinh 370mm).

Số ngày mưa trong tháng X ở đồng bằng Bắc bộ: 15 – 20 ngày; khu 4, Trung bộ và Nam bộ: 20 – 25 ngày.

Do nhiều ngày có mưa lượng nước được bổ sung liên tiếp nên nhiều nơi bị ngập úng ảnh hưởng nhiều đến mùa màng.

5. Năng nhiều và gay gắt

Trong cả vụ, trừ tháng X số giờ nắng thấp chỉ 100 – 150 giờ, hụt TBNN khoảng 50 giờ, còn các tháng khác xấp xỉ trên dưới 200 giờ, vượt TBNN: 30 – 50 giờ. Đặc biệt các tháng V, VI, VII kết hợp với gió tây khô nóng trời nắng gay gắt. Ở khu 4 và các tỉnh miền Trung số giờ nắng lên tới 250 – 300 giờ/tháng.

Tổng số giờ nắng cả vụ ở Bắc bộ và Trung bộ xấp xỉ 1000 giờ, Nam bộ 700 – 800 giờ, cao hơn TBNN 80 – 90 giờ, nhiều hơn vụ trước 150 – 200 giờ. Có thể nói đây là 1 vụ có số giờ nắng cao.

Bảng 3: Số giờ nắng vụ mùa năm 1983

Tháng	V		VI		VII		VIII		IX		X		XI	
	S	Δ_{TB}	S	Δ_{TB}	S	Δ_{TB}	S	Δ_{TB}	S	Δ_{TB}	S	Δ_{TB}	S	Δ_{TB}
Lai Châu	241	+56	170	+51	x	x	165	x	147	-19	155	-02	x	x
Lạng Sơn	181	-09	183	+26	219	+31	178	+17	197	+16	162	00	167	+29
Hà Nội	192	-04	222	+52	246	+44	188	+16	196	+20	126	-52	x	x
Huế	255	+09	254	+20	289	+36	210	+151	236	+56	x	x	104	+01
Cần Thơ	250	x	191	x	209	x	143	x	156	x	134	x	186	x

Ghi chú: S là số giờ nắng.

6. Đầu vụ độ ẩm không khí thấp

Do ảnh hưởng của gió tây khô nóng mạnh nên mấy tháng đầu vụ độ ẩm không khí trung bình tháng chỉ xấp xỉ 80%, thời tiết nóng và khô, từ tháng VIII trở đi độ ẩm không khí trung bình tháng mới đạt 85 – 90%.

II – ẢNH HƯỞNG CỦA THỜI TIẾT ĐỐI VỚI SẢN XUẤT NÔNG NGHIỆP

1. Lúa mùa

a) Đầu vụ ít mưa nên cây võ và gieo mạ chậm, mạ phát triển kém.

Do ít mưa và thời gian liên tục không mưa kéo dài, trời nắng nóng, đất bị khô cứng làm cho việc cây võ gặp nhiều khó khăn. Đến 25/VI cả nước mới cấy được 22 vạn ha (cùng kỳ năm 1982 đã cấy được 55 vạn ha). Việc gieo mạ cũng gặp nhiều trở ngại, do không đủ nước làm được mạ. Những diện tích mạ đã gieo phần lớn các nơi đều bị hạn, mạ phát triển chậm. Một số nơi mạ bị chết khô 10–40% (Nghệ Tĩnh, Hà Nam Ninh, Hải Hưng, Thái Bình).

Những nơi có đủ nước mạ sinh trưởng tốt, độ cao tăng nhanh. Nhiều giống lúa mới sau gieo 3–4 ngày mạ đã mọc mầm và 4–6 ngày sau có 3 lá. Khoảng 18–21 ngày (kể từ gieo) mạ đã có 5 lá với độ cao 20–25cm,

Bảng 4: Tình hình sinh trưởng và phát triển của mạ mùa năm 1983.

Trạm	Giống lúa	Đợt gieo	Ngày gieo	Kỳ phát triển 5 lá			Kỳ phát triển 7 lá				
				Ngày	Số ngày từ gieo	Độ cao (cm)	Trạng thái sinh trưởng (cấp)	Ngày	Số ngày từ gieo	Độ cao (cm)	Trạng thái sinh trưởng (cấp)
Điện Biên	NN8	1	10-V	31-V	21	28,6	4	10-VI	31	36,4	4
		2	20-V	10-VI	21	34,5	4	20-VI	31	44,8	4
		3	31-V	18-VI	18	30,0	4	28-VI	28	38,5	4
Bắc Giang	Mộc tuyền	1	6-VI	28-VI	22	23,6	4	5-VII	29	31,3	3
		2	16-VI	8-VII	22	24,7	4	15-VII	29	31,8	3
		3	26-VI	18-VII	22	13,3	3	10-VIII	45	31,0	3
Nam Định	Mộc	1	8-VI	24-VI	16	22,3	3	6-VII	28	28,6	3
		2	12-VI	28-VI	16	24,5	3	10-VII	28	25,2	3
		3	16-VI	6-VII	20	16,4	3	14-VII	28	20,7	3
Đồ Lương	V13	1	1-VI	20-VI	19	20,5	3				
		2	10-VI	30-VI	20	23,0	4				
		3	20-VI	10-VII	20	23,4	4				
Cần Thơ	MTL-30	1	2-VI	20-VI	18	22,0	3				
		2	15-VI	4-VII	19	18,1	3				
		3	21-VII	8-VIII	18	19,6	3				

trạng thái sinh trưởng cấp 3 - 4. Các giống Mộc tuyền, NN5, NN8 số ngày từ gieo - 7 lá: 28 - 31 ngày, cao 30 - 40cm, trạng thái sinh trưởng cấp 3 - 4. Mùa sớm cuối tháng VI ở nhiều nơi đã đến tuổi cấy nhưng chưa đủ nước để làm đất cấy kể cả chân trũng. Tình trạng mạ chờ ruộng khá phổ biến.

b. Sau cấy, lúa phát triển tốt nhưng đẻ nhánh chậm, tỷ suất đẻ nhánh thấp. Hạn hán xảy ra ở nhiều nơi.

Sau cơn bão số 3 (18/VII) nhiều nơi đã có mưa đủ nước làm mùa nhưng do mưa phân bố không đều nên một số nơi còn bị hạn nhất là ở các tỉnh phía nam. Cuối tháng VII có nơi phải gieo, cấy lại 2 - 3 lần, hàng vạn hecta lúa mới cấy bị chết khô (Long An, Đồng Tháp).

Những nơi ruộng đủ nước chỉ sau cấy 3 - 4 ngày lúa bén rễ hồi xanh và phát triển, nhanh. Nhiều nơi lúa khá tốt nhưng đẻ nhánh chậm và đẻ ít, có thể do cấy mạ già, mạ xấu. Phần lớn các giống lúa sau bén rễ hồi xanh 17 - 23 ngày mới đẻ nhánh, chậm hơn vụ trước 7 - 8 ngày. Tỷ suất đẻ nhánh phổ biến 100 - 180%, thấp hơn vụ trước khoảng 50%.

Cuối tháng VIII rất ít mưa, nhiều nơi lúa bị hạn. Diện tích lúa bị hạn khoảng 10 vạn ha, tập trung nhiều nhất ở các tỉnh Hà Nam Ninh, Thanh Hóa, Bình Trị Thiên, Nghệ Tĩnh. Ngược lại, một số nơi như Hà Bắc, Hà Sơn Bình, ruộng chân trũng do mưa to, nước trên cao dồn xuống gây úng ngập, mất trắng phải cấy lại.

Vì vậy, một số nơi lúa cấy tập trung vào cuối thời vụ. Thời kỳ lúa đẻ nhánh sâu bệnh phát triển mạnh với nhiều loại: rầy nâu, rầy trắng, bệnh đạo ôn, sâu cắn gié...

c. Lúa làm đòng không thuận lợi, khi trở gặp mưa bão gây úng ngập nặng

Sau khi lúa đẻ rộ, thời tiết thuận lợi (nhiệt độ trung bình tuần 27 - 28°C, mỗi tuần có 50 - 60 giờ nắng, mưa xấp xỉ 100mm) lúa tốt nhưng khi bước vào thời kỳ sinh trưởng sinh thực (cuối tháng VIII và tháng IX) rất ít mưa (30 - 40mm/tuần), nhiều nơi cả tuần không mưa, hạn hán xảy ra nghiêm trọng (15 vạn ha lúa bị hạn) không đủ nước nuôi đòng đã ảnh hưởng tới quá trình sinh trưởng của đòng cũng như tỷ lệ thành bông và số lượng hạt sau này.

Nhiều địa phương đã tập trung mọi lực lượng để chống hạn giữ nước cho lúa làm đòng. Vì vậy thường ở những chân ruộng cao không có điều kiện đưa nước tưới lúa bị hạn nặng.

Lúa mùa sớm trở vào trung tuần tháng IX, giữa lúc lúa trà sớm bắt đầu chín, lúa đại trà sắp trở bông nở hoa (có nơi đã trở) thì bão số 6 áp đến (1/X) gây mưa to gió lớn. Ở Thái Bình, Hà Nam Ninh nhiều diện tích lúa bị gió mạnh làm dập đòng, ngập nước. Tiếp sau đó lại ảnh hưởng dồn dập của 2 áp thấp nhiệt đới, 3 cơn bão (số 7, số 9, số 10) và 2 đợt không khí lạnh tràn về, nhiều nơi mưa rất to, úng ngập nặng ở nhiều vùng trên phạm vi cả nước. Lúa đại trà trở bông - phơi màu, không thuận lợi, làm hạt trong điều kiện mưa to gió lớn.

Không còn diện tích bị hạn nhưng đã có tới 25 - 27 vạn ha lúa bị úng nặng, trong đó có gần 20 vạn ha bị ngập đòng. 3 vạn ha ngập trắng vài ngày. Các nơi bị úng nặng là Hà Nam Ninh, Thái Bình, Hà Sơn Bình, Hải Hưng,

Thanh Hóa, Hà Nội, Bình Trị Thiên, Vinh Phú. Riêng Nghệ Tĩnh sau bão số 7 gần 4 vạn ha bị úng nặng.

Tình trạng mưa kéo dài, độ ẩm không khí cao liên tục trong nhiều ngày không những rất bất lợi cho việc thu hoạch mà còn gây nguy hại lớn cho quá trình tích lũy và tăng cường phẩm chất của hạt. Lúa đổ non khá phổ biến, thậm chí có nơi lúa bị ngập nước, ảnh hưởng lớn đến quá trình quang hợp, tích lũy chất hữu cơ tạo hạt; năng cao tỷ lệ hạt lép, hạt lép. Vì vậy tỷ lệ lép vụ này khá cao: 20 — 25%.

Sau bão lụt sâu bệnh phát triển mạnh, phá hoại lúa trà muộn, có nơi đã cháy rẫy ở diện hẹp. Do vậy năng suất lúa vụ này giảm thấp bình quân cả nước đạt 23,1 tạ/ha. Miền Bắc chỉ đạt 21,7 tạ/ha, miền Nam ít bị ảnh hưởng của hạn và úng nên lúa tốt cho năng suất 24,2 tạ/ha cao hơn vụ mùa 1982: 1,4 tạ/ha. (xem Bảng 5, Bảng 6)

2. Lúa hè thu

Đầu vụ do ít mưa hạn hán kéo dài, việc gieo cấy lúa hè thu vụ này gặp nhiều trở ngại, tiến độ gieo cấy rất chậm. Nhiều nơi mạ đến tuổi cây không đủ nước làm đất cấy, mạ chờ ruộng quá tuổi phải phá bỏ, có nơi phải gieo lại (Quảng Nam — Đà Nẵng, Nghĩa Bình, Phú Khánh). Lúa cấy vào thời vụ tốt nhất chỉ đạt 75% kế hoạch. Cuối vụ không đạt diện tích kế hoạch, số diện tích còn lại phải chuyển cấy mùa.

Sau cấy, nhiều nơi lúa bị hạn nghiêm trọng, các tỉnh Long An, Bến Tre, Tiền Giang, Cửu Long hàng ngàn héc ta lúa chết khô vì thiếu nước. Đầu tháng X, do ảnh hưởng của bão, nhiều nơi có mưa to, diện tích hạn được thu hẹp nhưng đã gây úng ngập nặng làm cho 4665 ha lúa ở Bình Trị Thiên mất trắng.

Ngoài ra, sâu bệnh trong vụ này phát sinh mạnh, nhất là sâu năn phá lúa ở thời kỳ đồng.

Những diện tích đủ nước lúa sinh trưởng tốt, phát triển nhanh, khóm to, bông dài, nhiều hạt cho năng suất khá, hầu hết đều vượt kế hoạch. Nhìn chung, năng suất lúa hè thu khá cao, bình quân cả nước đạt 32,5 tạ/ha cao hơn vụ trước 4,7 tạ/ha.

3. Rau màu, cây công nghiệp

Cũng do ảnh hưởng của khô hạn nên việc gieo trồng rau màu, cây công nghiệp vụ thu và vụ mùa gặp nhiều khó khăn, tốc độ gieo trồng chậm so với thời vụ. Nhiều nơi ngô, đỗ, lạc gieo không nảy mầm do đất không đủ ẩm phải gieo lại nhiều lần, các loại rau, đậu sinh trưởng chậm, thân, lá phát triển kém. Cuối vụ, ảnh hưởng của mưa bão nhiều, diện tích gieo trồng bị ngập nước gây nhiều thiệt hại.

Do những điều kiện bất lợi trên dẫn tới diện tích gieo trồng rau màu cây công nghiệp vụ này không bảo đảm kế hoạch, năng suất thu hoạch của nhiều loại cây trồng giảm thấp, chất lượng sản phẩm kém.

4 — Thiên tai và mức độ tác hại

Vụ mùa 1983 là một trong những vụ có nhiều thiên tai nhất. Suốt từ đầu đến cuối vụ thiên tai xảy ra liên tiếp: hạn kéo dài, úng ngập, sâu bệnh...

Bảng 5. Các yếu tố năng suất lúa mùa 1983.

Trạm	Giống lúa	Đợt gieo	Ngày cấy	Ngày trở bông - nở hoa	Độ dài bông (cm)	Số hạt trung bình/ bông	Số hạt chắc/ bông	Số hạt lép/bông lép (%)	Khối lượng 1000 hạt (g)	Năng suất thực thu (tạ/ha)
Bắc Giang	Mộc	1	6-VII	6-X	19,0	65	52	13	20	25,7
		2	15-VII	12-X	21,0	84	68	16	19	30,0
		3	10-VIII	18-X	17,9	58	43	15	26	12,1
Nam Định	Mộc tuyền	1	5-VII	6-X	19,5	74	56	18	24	25,1
		2	15-VII	8-X	21,0	90	81	9	10	30,4
		3	10-VIII	16-X	17,6	72	61	11	15	24,8
Đô Lương	V13	1	26-VII	12-X	21,8	80	68	12	15	19,4
		2	26-VII	12-X	21,6	24	80	14	15	16,9
		3	26-VII	12-X	22,8	93	78	15	16	20,8
Đô Lương	75-10	1	30-VI	14-IX		72	57	15	21	25,2
		2	5-VII	16-IX		84	64	20	24	31,6
Đô Lương	75-10	1	17-VII	12-IX		80	64	16	20	20,4
		2	25-VII	18-IX		80	62	18	22	25,5

Bảng 6. Tình hình sinh trưởng và phát triển của lúa mùa 1983

Trạm	Giống lúa	Đợt gieo	Ngày cấy	Đẻ nhánh			Trở bông nở hoa			Chín		
				Ngày	Số ngày từ bén rễ	Độ cao (cm)	Ngày	Số ngày từ mọc đòng	Độ cao (cm)	Ngày	Số ngày từ chắc xanh	Độ dài bông (cm)
Điện Biên	NN8	1	20-VI	14-VII	17	42,2	31-VII	23	67,4	18-IX	6	22,6
		2	30-VI	26-VII	18	51,1	10-IX	19	62,1	30-IX	6	21,0
		3	10-VII	10-VIII	23	64,1	18-IX	18	56,1	10-X	8	20,9
Bắc Giang	Mộc tuyền	1	-VII ₁	24-VII	16	39,4	6-X	49	81,4	26-X	6	19,0
		2	15-VII	4-VIII	17	42,0	12-X	40	73,2	31-X	7	21,0
		3	10-VIII	31-VIII	17	39,9	18-X	28	45,6	8-XI	6	17,9
Nam Định	Mộc tuyền	1	26-VII	12-VIII	15	52,7	12-X	51	83,0	8-XI	17	21,8
		2	26-VII	12-VIII	15	45,4	12-X	51	80,4	4-XI	13	21,6
		3	26-VII	14-VIII	17	46,6	12-X	45	84,6	8-XI	17	22,8
Đô Lương	V 13	1	30-VI	28-VII	24	34,1	14-IX	33		6-X	10	
		2	5-VII	31-VII	23	36,8	16-IX	29		8-X	10	
		3	17-VII	8-VIII	19	31,4	28-IX	39		20-X	10	
Cần Thơ	MTL30	1	27-VI	10-VII	10	37,6	6-VIII	13	48,1	26-VIII	8	23,7
		2	12-VII	24-VII	8	32,2	26-VIII	18	44,2	20-IX	12	23,4
		3	12-VIII	28-VIII	12	20,7	8-X	22	34,9	4-XI	13	18,5

1. Hạn: ngay từ đầu vụ lượng mưa rất ít, thiếu nước gieo mạ, cây vổ gặp nhiều khó khăn, hạn hán kéo dài trong nhiều ngày trên diện rộng.

Trong tháng VII mạ mùa bị hạn làm chết khô phải gieo lại nhiều lần, mạ đến tuổi cấy chờ ruộng để quá già phải phá bỏ.

Sau khi cấy thường xuyên trên đồng ruộng có diện tích lúa bị hạn. Hàng ngàn hecta lúa bị chết khô, không được thu hoạch.

Cuối tháng IX là thời kỳ hạn nặng nhất, diện tích bị hạn trong cả nước lên tới 15 vạn ha. Nhiều nơi không đủ nước cho lúa làm đòng, lúa trở không thoát.

2. Ứng: Do mưa ít và phân bố không đều lại có mưa lớn đột xuất ở một số nơi nên cùng một thời gian trên đồng ruộng vừa có hạn lại vừa có ứng. Cuối tháng VII (sau cơn bão số 3) đồng bằng Bắc bộ đã có 3,5 vạn ha lúa bị ứng nặng do mưa lớn nước trên cao dồn xuống gây ứng làm chết lúa phải cấy lại.

Trong tháng X giữa lúc lúa mùa sớm đã chín, lúa đại trà trở bông và làm hạt, lúa muộn đang làm đòng thì 4 cơn bão, 2 áp thấp nhiệt đới, 2 đợt không khí lạnh với cường độ mạnh gây mưa to kéo dài làm ứng ngập 30 vạn ha lúa, trong đó 20 vạn ha bị ngập đòng, gần 3 vạn ha ngập trắng vài ngày, hàng ngàn hecta lúa bị đổ non... (xem tiếp trang 24)