

ĐIỀU KIỆN KHÍ TƯỢNG NÔNG NGHIỆP VỤ ĐÔNG XUÂN 1999 - 2000 Ở CÁC TỈNH MIỀN BẮC

KS. Nguyễn Thị Hồng Minh

Trung tâm Nghiên cứu Khí tượng nông nghiệp

Rét đậm và rét kéo dài trong thời kỳ mạ, nhiệt độ thấp trong thời kỳ lúa đẻ nhánh là đặc điểm nổi bật của vụ đông xuân 1999- 2000. Đây là vụ đông xuân rét đậm xuất hiện sớm nhất kể từ vụ đông xuân 1976-1977 trở lại đây. Do rét đậm kéo dài nên khoảng 1000 ha mạ gieo với các giống kém chịu lạnh ở một số tỉnh và một vạn ha lúa sớm (chủ yếu là lúa gieo thẳng) bị hại. Đầu vụ tuy rét đậm kéo dài nhưng do lượng mưa các tháng đầu vụ khá nên thuận lợi về mặt nước để làm đất và gieo mạ. Mặt khác, số diện tích mạ do chủ động dùng các biện pháp chống rét như che phủ nylon nên mạ không những không bị chết rét mà còn được qua giá nên sinh trưởng, phát triển tốt. Giữa vụ, vào thời kỳ lúa đẻ nhánh, nền nhiệt độ thấp nên nhìn chung lúa đẻ nhánh yếu hơn vụ đông xuân năm trước. Giai đoạn lúa trở bông, nở hoa thời tiết thuận lợi, nhiệt độ xấp xỉ và cao hơn trung bình nhiều năm (TBNN), lượng mưa và số giờ nắng tuy thấp hơn TBNN chút ít nhưng không ảnh hưởng đến quá trình trở bông nở hoa và quá trình làm hạt của lúa. Thời kỳ cuối vụ mưa ít, nắng nhiều nên lúa chín nhanh, khâu thu hoạch thuận lợi.

Nhìn chung vụ đông xuân 1999-2000 là vụ sản xuất gặp điều kiện bất lợi về mặt thời tiết ở thời kỳ đầu vụ, nhưng do có sự chỉ đạo kịp thời trong việc bố trí cơ cấu mùa vụ hợp lý, mở rộng diện tích những giống lúa có năng suất cao và việc khắc phục khó khăn của các cấp các ngành trong việc ứng phó với thời tiết bất lợi nên thiệt hại do rét hại gây ra không lớn. Đây là vụ đông xuân thứ 8 liên tiếp được mùa (kể từ năm 1992) và là vụ đạt cao nhất về năng suất, sản lượng từ trước đến nay. Theo ước tính ban đầu của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, sản lượng lúa vụ đông xuân 1999-2000 cả nước ước tính đạt 15,2 đến 15,3 triệu tấn, tăng vượt so với vụ trước khoảng 1,1 đến 1,2 triệu tấn. Năng suất lúa bình quân các tỉnh miền Bắc đạt 51,6 tạ/ha. Tỉnh có năng suất đạt cao nhất là Nam Định 67 tạ/ha. Đây là vụ đông xuân giành thắng lợi toàn diện.

1. Tình hình thời tiết trong vụ từ tháng 11-1999 đến hết tháng 4-2000

a. Hiện tượng thời tiết đặc biệt

Không khí lạnh: Cả vụ có 15 đợt không khí lạnh ảnh hưởng đến miền Bắc, ngoài ra còn có một số đợt không khí lạnh bổ sung vào các tháng 1 và 2. Trong đó đợt rét đậm (nhiệt độ không khí trung bình ngày $\leq 15^{\circ}\text{C}$) đầu tiên xảy ra vào những ngày đầu tháng 12-1999 và đợt rét đậm kéo dài nhất là đợt xảy ra từ ngày 19 đến ngày 28-12-1999, trong đó từ ngày 22 đến ngày 27 là đợt rét hại (nhiệt độ không khí trung bình ngày $< 13^{\circ}\text{C}$ kéo dài từ 3 ngày trở lên) xảy ra ở nhiều nơi. Đặc biệt trong những ngày này rét hại còn xảy ra ở cả các tỉnh ven biển Trung Trung Bộ. Số ngày rét đậm ở hầu hết các nơi đều xấp xỉ và vượt TBNN. Băng giá, sương muối xuất hiện ở nhiều nơi vào thời gian cuối tháng 12-1999. Riêng Sa Pa xuất hiện 2 trận mưa

tuyết, trong đó trận mưa tuyết trong 2 ngày 30 ÷ 31 tháng 1- 2000 là trận mưa tuyết lớn nhất ở nước ta kể từ năm 1968 trở lại đây.

b. Tình hình nhiệt độ

Trong các tháng 12-1999, tháng 2 và tháng 3-2000 hầu hết các tỉnh miền Bắc nền nhiệt độ thấp hơn TBNN. Tháng 12-1999 là tháng có nhiệt độ thấp hơn TBNN đáng kể, nhiệt độ trung bình tháng các tỉnh phổ biến từ 13 đến 16 °C, thấp hơn TBNN từ 2 đến 3 °C, đặc biệt trong tuần 3 số ngày rét đậm ở các địa phương phổ biến từ 7 đến 9 ngày, trong đó có từ 5 đến 7 ngày rét hại, riêng Điện Biên, Mộc Châu, Sa Pa cả 9 ngày đều là rét hại. Trong những ngày rét đậm này ở một số nơi thuộc vùng núi cao nhiệt độ xuống rất thấp, có nơi xuống độ âm như: Sin Hồ (Lai Châu) nhiệt độ không khí thấp nhất xuống dưới 0°C kéo dài từ ngày 23 đến ngày 28-12-1999 (từ -3,2 đến - 1,9 °C). Tại Bắc Hà (Lao Cai) nhiệt độ dưới 0°C kéo dài từ ngày 24 đến 28-12-1999 (từ -1,5 đến -1,0 °C).

Tổng tích nhiệt vụ ở các địa phương phổ biến từ 3419 °C đến 3591 °C, so với TBNN ở các tỉnh miền núi và trung du cao hơn từ 36 đến 63°C, các tỉnh đồng bằng thấp hơn TBNN từ 23 đến 83°C. So với vụ đông xuân trước ở tất cả các tỉnh, tổng tích nhiệt vụ này đều thấp hơn từ 219 đến 265 °C (bảng 1).

c. Tình hình mưa

Tổng lượng mưa cả vụ phổ biến từ 230 đến 434 mm, trong đó các tỉnh Bắc Trung Bộ có lượng mưa lớn hơn cả: Thanh Hoá 395 mm, cao hơn TBNN 134 mm, Nghệ An 434 mm, cao hơn TBNN 105 mm, các tỉnh khác lượng mưa cả vụ từ 230 đến 304 mm, phân bố không đều theo không gian, tuy nhiên chênh lệch so với TBNN không nhiều, một số tỉnh vùng núi và đồng bằng Bắc Bộ lượng mưa vụ thấp hơn TBNN từ 15 đến 61 mm, các tỉnh khác đều cao hơn trung bình nhiều năm từ 13 đến 59 mm. So với vụ đông xuân 1998-1999 chỉ riêng một số tỉnh thuộc vùng núi, tổng lượng mưa vụ thấp hơn chút ít, còn lại hầu hết các tỉnh trung du đồng bằng Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ đều cao hơn từ 35 đến 158 mm (bảng 1).

d. Tình hình nắng

Nắng ít. Hầu hết các tháng trong thời gian đầu vụ (từ tháng 11 đến tháng 2 năm sau) số giờ nắng tháng đều thấp hơn TBNN từ 2 đến 53 giờ/tháng, trong đó ở các tỉnh đồng bằng Bắc Bộ số giờ nắng tháng 11 thấp hơn TBNN khá lớn (từ 46 đến 53 giờ), chỉ riêng tháng 12 số giờ nắng tháng cao hơn TBNN từ 8 đến 66 giờ/tháng. Các tháng giữa vụ (tháng 3, tháng 4) số giờ nắng phân bố không đều theo không gian, nhưng nhìn chung đều thấp hơn TBNN.

Tổng số giờ nắng cả vụ ở các tỉnh phổ biến từ 470 đến 935 giờ, thấp hơn TBNN từ 15 đến 935 giờ và thấp hơn vụ đông xuân năm trước từ 18 đến 143 giờ (bảng 1).

2. Ảnh hưởng của điều kiện thời tiết đến sinh trưởng, phát triển và hình thành năng suất lúa

a. Giai đoạn mạ

Ở các tỉnh vùng núi và bắc khu bốn cũ, trà lúa sớm được gieo từ 20 đến 25 tháng 11, trà chính vụ gieo từ 25 tháng 11 đến 5 tháng 12, trà xuân muộn (mạ nền) gieo từ 15 đến 20 tháng 2. Các tỉnh đồng bằng và trung du Bắc Bộ trà sớm gieo từ 25 đến 30 tháng 11, trà chính vụ gieo từ 1 đến 15 tháng 12, trà xuân muộn gieo từ 25 tháng 1 đến 5 tháng 2 (mạ dợt) và từ 10 đến 15 tháng 2 (mạ nền, mạ khay).

Các trà mạ sớm và trung gieo xuống gặp nhiệt độ cao, sau 3-5 ngày đã mọc mầm phổ biến. Nguồn nước đủ nên mạ phát triển khá tốt, số ngày từ mọc mầm đến 3 lá phổ biến từ 6 đến 12 ngày, số ngày từ 3 lá đến 5 lá phổ biến từ 10 đến 15 ngày. Đợt rét đậm kéo dài từ ngày 18-12 đến 28-12-1999, ở vùng đồng bằng Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ nhiệt độ không khí trung bình xuống dưới 13°C , vùng núi nhiệt độ xuống dưới 10°C . Nhiệt độ thấp nhất tuyệt đối xuống dưới 10°C ở tất cả các địa phương từ ngày 22 đến ngày 27-12-1999. Do nhiệt độ thấp, một số diện tích các trà mạ gieo các giống kém chịu lạnh, và những trà mạ gieo vào trung tuần tháng 12 mới có từ 3 đến 5 lá bị chết rét. Những trà mạ gieo sớm đã cứng cáp và được chống rét bằng biện pháp che phủ nylông nên mạ không bị chết rét mà còn được qua giá nên sau đợt rét khi trời ấm lên mạ sinh trưởng phát triển tốt.

b. Giai đoạn phát triển dinh dưỡng

Ở hầu hết các tỉnh miền Bắc, trà xuân sớm cấy trong đầu tháng 2, trà chính vụ cấy vào cuối tháng 2 và xuân muộn cấy vào thượng tuần tháng 3. Các trà lúa sớm và chính vụ sau cấy nhiệt độ không khí trung bình trong tháng 2 phổ biến từ 16 đến 17°C , thấp hơn TBNN từ 1 đến $1,5^{\circ}\text{C}$, số giờ nắng thấp hơn TBNN từ 5 đến 40 giờ. Do nền nhiệt độ thấp và ít nắng nên lúa cấy xuống bén rễ hồi xanh chậm hơn cùng kỳ vụ trước khoảng 2 - 3 ngày, số ngày từ cấy đến bén rễ hồi xanh phổ biến từ 7 đến 10 ngày. Số diện tích lúa gieo thẳng vào tháng 12 ở một số tỉnh đồng bằng Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ như Nam Định, Nghệ An ... do gặp đợt rét đậm, rét hại kéo dài vào tuần 3 tháng 12-1999 đã bị chết rét phải cấy dặm lại (số diện tích bị hại ước tính khoảng 1 vạn ha). Trà lúa sớm để nhánh vào cuối tháng 2 và đầu tháng 3, trà chính vụ để tập trung trong tháng 3. Hầu hết các tỉnh miền Bắc trong tháng 3 nhiệt độ phổ biến từ 17 đến 20°C , xấp xỉ và thấp hơn TBNN chút ít, số giờ nắng ở vùng phía tây Bắc Bộ từ 110 đến 150 giờ, các nơi khác ở miền Bắc phổ biến từ 40-50 giờ, nhìn chung đều thấp hơn TBNN. Các trà lúa sớm và chính vụ để nhánh không thuận bằng các trà lúa muộn, tỷ suất nhánh để thấp do nhiệt độ và số giờ nắng thấp. Số ngày từ bén rễ hồi xanh đến để nhánh phổ biến từ 18 đến 25 ngày, ở các tỉnh miền núi và trung du, phần lớn các trà lúa, giai đoạn từ bén rễ hồi xanh đến để nhánh kéo dài trên 30 ngày. Riêng vùng Điện Biên với các trà lúa ngắn ngày để nhánh vào cuối tháng 2, giai đoạn bén rễ hồi xanh - để nhánh chỉ kéo dài 10 đến 14 ngày.

c. Giai đoạn phát triển sinh thực

Đây là thời kỳ có ý nghĩa quan trọng trong việc hình thành năng suất lúa. Trong tháng 4 thời tiết tương đối thuận lợi, nên lúa sinh trưởng phát triển khá tốt. Phần lớn trà lúa sớm trở bông nở hoa vào cuối tháng 4, đầu tháng 5. Độ dài giai đoạn từ mọc đống đến trở bông phổ biến từ 20 đến 26 ngày. Các trà lúa chính vụ và muộn trở vào giữa và cuối tháng 5. Nền nhiệt độ ở các tỉnh đồng bằng, trung du Bắc Bộ từ tháng 4 đã tăng nhiều so với mức TBNN. Nhiệt độ không khí trung bình từ 24 đến 25°C , là điều kiện nhiệt độ thích hợp cho lúa trở bông nở hoa và sinh trưởng, phát triển tốt.

Tuy nhiên, vào thời kỳ này ở nhiều địa phương do mưa nhỏ, mưa phùn kéo dài liên tiếp nhiều ngày (cá biệt như Yên Bái trong tháng có tới 22 ngày mưa, trong đó có 13 ngày mưa phùn), độ ẩm cao (từ 82 đến 92%) là điều kiện thuận lợi cho sâu bệnh phát sinh, phát triển. Vào thời kỳ cuối vụ thời tiết thuận lợi nắng khá, mưa ít và nhiệt độ cao nên khá thuận lợi cho lúa vào chắc, chín và thu hoạch.

3. Kết luận

Vụ đông xuân 1999 - 2000 là vụ đông xuân tương đối rét so với bình thường và rét hơn 3 vụ đông xuân gần đây nhất. Nền nhiệt độ thấp hơn TBNN ở các tháng đầu và giữa vụ. Số ngày rét đậm và rét hại ở các tỉnh đều cao hơn TBNN và cao hơn vụ đông xuân năm 1998-1999 nên có ảnh hưởng đến sản xuất nông nghiệp. Nhờ sự quan tâm chỉ đạo tích cực của ngành nông nghiệp nên hầu hết các tỉnh đều có kế hoạch bố trí tỷ lệ trà xuân muộn tăng 10% so với năm trước và diện tích gieo so với vụ trước cũng tăng nên mặc dù có một số diện tích mạ bị chết rét nhưng không xảy ra tình trạng thiếu mạ cấy. Đây là vụ đông xuân có năng suất, sản lượng cao nhất từ trước đến nay.

Tài liệu tham khảo

1. Các điện AGROM của các trạm khí tượng nông nghiệp.
2. Các báo cáo nhanh kết quả sản xuất nông nghiệp (Tài liệu của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn).
3. Tạp chí khí tượng thủy văn các số 12(468)/1999, 1(469)/2000, 2(470)/2000, 3(471)/2000, 4(472)/2000, 5(473)/2000.
4. Thông báo khí tượng nông nghiệp các tháng 1, 2, 3, 4 năm 2000.

Bảng 1. Các đặc trưng khí tượng nông nghiệp trong vụ đông xuân 1999-2000

TRẠM	Tổng tích nhiệt (°C)			Tổng lượng mưa (mm)			Tổng số giờ nắng (giờ)		
	Vụ 1999 - 2000	Chênh lệch so với TBNN	Chênh lệch so với vụ 1998-1999	Vụ 1999-2000	Chênh lệch so với TBNN	Chênh lệch so với vụ 1998-1999	Vụ 1999 - 2000	Chênh lệch so với TBNN	Chênh lệch so với vụ 1998-1999
Điện Biên	3437,8	+45,8	-257,1	268	+13	-6	935	-95	-143
Tuyên Quang	3495,8	+62,6	-247,1	247	-15	-24	470	-25	-126
Bắc Giang	3514,1	+35,8	-254,8	274	+53	+125	474	-38	+27
Hải Dương	3449,4	-23,4	-218,8	304	+59	+158	443	-100	-49
Thái Bình	3419,2	-32,4	-223,1	238	-30	+55	501	-15	-29
Nam Định	3465,0	-83,4	-265,0	230	-61	+86	459	-74	-33
Thanh Hoá	3524,7	-54,1	-239,4	395	+134	+148	526	-31	-18
Vinh	3591,0	-42,0	-239,7	434	+105	+35	417	-82	-132