

ĐIỀU KIỆN KHÍ TƯỢNG NÔNG NGHIỆP VỤ MÙA 2001 Ở CÁC TỈNH MIỀN BẮC

KS Nguyễn Thị Hồng Minh

Trung tâm khí tượng nông nghiệp - Viện KTTV

1. Khái quát chung

Các tỉnh miền Bắc vụ mùa 2001 sản xuất nông nghiệp trong điều kiện nền nhiệt độ khá cao, lượng mưa lớn và ít nắng. Các tháng trong vụ nhiệt độ ở hầu hết các nơi đều xấp xỉ và cao hơn trung bình nhiều năm (TBNN) Tổng số giờ nắng trong cả vụ thấp hơn TBNN. Lượng mưa lớn tập trung vào tháng VII và tháng VIII ở những địa phương bị ảnh hưởng của bão. Mưa lớn kèm tố lốc và lũ xảy ra cục bộ ở một vài địa phương gây thiệt hại cho sản xuất nông nghiệp.

Các cơn bão số 2 (DURIAN), bão số 3 (UTOR) và số 4 (YUTU) xảy ra trong tháng VII, tuy không đổ bộ trực tiếp vào nước ta nhưng do ảnh hưởng của những vùng áp thấp suy yếu từ các cơn bão nói trên đã gây mưa to ở nhiều địa phương làm lúa và các cây hoa màu khác bị ngập úng trên diện rộng, thiệt hại đáng kể cho sản xuất nông nghiệp. Theo thống kê sơ bộ của Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, chỉ riêng trong đợt mưa to xảy ra từ ngày 3 đến ngày 4-VII tại tỉnh Thái Nguyên đã bị ngập 8054 ha lúa trong đó 1647 ha phải gieo cấy lại, mạ mùa bị ngập 750 ha, trong đó mất trắng 178 ha, hoa màu bị ngập 1297 ha. Tỉnh Bắc Cạn thiệt hại 671 ha lúa và hoa màu. Phú Thọ ngập 943 ha lúa.

Đầu tháng VIII, do mưa to nên bị ngập úng trên diện khá rộng ở một số nơi như: tỉnh Bắc Ninh 10 530 ha, tỉnh Bắc Giang 6 060 ha, Hà Tây 6 300 ha, Hải Dương 16 330 ha, Hưng Yên 14 450 ha, Hà Nội 6 540 ha. Lúa và hoa màu bị ngập úng lại gặp điều kiện nhiệt độ cao nên bị chết khá nhiều, diện tích phải gieo cấy lại khoảng 10-12 ngàn ha.

Vào thời kỳ lúa trổ bông nở hoa điều kiện nhiệt độ tương đối thuận lợi nhưng ít nắng và rải rác có những đợt mưa to xảy ra vào thời kỳ này làm ảnh hưởng đến quá trình nở hoa thụ phấn, là một trong những nguyên nhân làm giảm năng suất.

Mưa nhiều, nhiệt độ cao, nắng ít và thời tiết âm u là những điều kiện thuận lợi cho sâu bệnh phát sinh, phát triển trên diện rộng, diện tích bị hại nhiều nhất là sâu cuốn lá nhỏ.

Nhìn chung ở các tỉnh miền Bắc, điều kiện khí tượng trong vụ mùa 2001 không thuận lợi.

2. Tình hình thời tiết trong vụ

a. Nhiệt độ

Các tỉnh miền núi nhiệt độ không khí trung bình các tháng trong cả vụ đều cao hơn TBNN từ 0,5 đến 1,5 °C. Các tỉnh trung du, đồng bằng Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ trong 2 tháng (tháng VI và tháng VIII) nhiệt độ xấp xỉ TBNN, các tháng còn lại nhiệt độ cao hơn TBNN từ 0,7 đến 1,5 °C.

Tổng tích nhiệt cả vụ ở hầu hết các nơi cao hơn TBNN từ 22 đến 119 °C, cao hơn vụ mùa năm trước từ 4 đến 67°C (riêng Tuyên Quang thấp hơn 11°C).

Hầu hết các ngày trong vụ nền nhiệt độ >25 °C (trừ tháng X ở các tỉnh miền núi). Số ngày có nhiệt độ trung bình > 30°C và nhiệt độ tối cao >35°C hầu như không xảy ra trong vụ ở các tỉnh miền núi.

Vùng đồng bằng và trung du Bắc Bộ số ngày có nhiệt độ trung bình > 30°C xảy ra mỗi tháng từ 3-7 ngày, chủ yếu tập trung vào tháng VI và VII. Số ngày có nhiệt

độ tối cao $> 35^{\circ}\text{C}$ chỉ xảy ra trong các tháng VI, VII với trung bình mỗi tháng có từ 1-5 ngày. Vùng Bắc Trung Bộ từ tháng VI đến tháng VIII ở cấp nhiệt độ trung bình $> 30^{\circ}\text{C}$ có từ 3 đến 8 ngày mỗi tháng. Số ngày ở cấp nhiệt độ tối cao $> 35^{\circ}\text{C}$ từ 2 đến 12 ngày mỗi tháng.

b. Lượng mưa

Tổng lượng mưa vụ ở các tỉnh vùng trung du và Đồng bằng Bắc Bộ cao hơn vụ mùa năm 2000 154 mm đến 747 mm. Các tỉnh miền núi phía Bắc và Bắc Trung Bộ lượng mưa phân bố không đều, do ảnh hưởng của các đợt mưa bão nên một số tỉnh lượng mưa cao hơn TBNN đáng kể. Điển hình tại Thanh Hoá, Vinh lượng mưa vụ mùa 2001 cao hơn vụ mùa năm trước từ 171 đến 507 mm (bảng 1).

Vào thời kỳ nửa đầu vụ lượng mưa phân bố không đều theo không gian. Các tỉnh miền núi lượng mưa tháng VII cao hơn TBNN từ 43 đến 264 mm, tháng VIII lượng mưa thấp hơn TBNN từ 33 đến 242 mm. Hầu hết các tỉnh thuộc vùng trung du và Đồng bằng Bắc Bộ lượng mưa các tháng VII và VIII đều cao hơn TBNN từ 14 đến 80 mm/tháng, riêng Hà Nội lượng mưa tháng VIII đạt 577 mm (cao hơn TBNN 259 mm). Các tỉnh Bắc Trung Bộ lượng mưa các tháng VI và VII thấp hơn TBNN từ 18 đến 100mm.

Thời kỳ cuối vụ, trong tháng IX lượng mưa hầu hết các nơi trên miền Bắc đều thấp hơn TBNN từ 51 đến 296 mm, tháng X lượng mưa cao hơn TBNN từ 12 đến 240 mm.

Số ngày có lượng mưa > 25 mm/ngày trong các tháng ở các tỉnh miền núi và trung du, Đồng bằng Bắc Bộ khá nhiều (từ 3 đến 18 ngày). Nơi có số ngày liên tục có mưa nhiều nhất là Tam Đường (Lai Châu): 30 ngày liên tục trong tháng VII.

c. Năng

Số giờ nắng cả vụ ở các tỉnh đạt từ 736 đến 814 giờ, thấp hơn TBNN từ 4 đến 188 giờ và thấp hơn vụ mùa năm trước 46 đến 146 giờ (trừ Điện Biên cao hơn vụ mùa năm trước 33 giờ). Số giờ nắng các tháng trong vụ đạt trung bình từ 150 đến 180 giờ/tháng, riêng tháng X số giờ nắng chỉ đạt từ 100 đến 130 giờ, thấp hơn TBNN 35 đến 65 giờ.

d. Thời tiết đặc biệt

Không khí lạnh: Cả vụ có 4 đợt không khí lạnh ảnh hưởng đến các tỉnh miền Bắc, gây mưa vừa và mưa to tại một số tỉnh thuộc Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ.

Bão và áp thấp: Cả vụ xuất hiện 7 cơn bão, tuy không đổ bộ trực tiếp vào nước ta nhưng do ảnh hưởng của bão đã gây mưa to và rất to, ngập úng xảy ra tại nhiều địa phương.

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

a. Giai đoạn mạ

Hầu hết các tỉnh miền Bắc, lúa mùa sớm gieo mạ vào đầu tháng VI, các trà lúa chính vụ gieo từ 15 đến 25-VI và trà muộn nhất gieo đến hết tuần 1 tháng VII. Trong thời kỳ này ở các tỉnh vùng núi nhiệt độ phổ biến dao động từ $26,0$ đến $27,0^{\circ}\text{C}$, cao hơn TBNN khoảng $0,5^{\circ}\text{C}$, các nơi khác xấp xỉ hoặc cao hơn TBNN từ $0,5$ đến $1,0^{\circ}\text{C}$. Lượng mưa ở hầu hết các tỉnh miền núi, trung du và Đồng bằng Bắc Bộ trong thời kỳ này đạt trên 100 mm/tháng. Tổng lượng mưa tháng VI ở các nơi phổ biến đạt từ 150 đến 400 mm với 15 đến 20 ngày có mưa. Vùng Bắc Trung Bộ lượng mưa và số ngày có mưa thấp hơn (tại Vinh lượng mưa chỉ đạt dưới 100 mm với khoảng 5 ngày có mưa trong tháng). Số giờ nắng trong thời kỳ mạ ở các tỉnh xấp xỉ TBNN, trung bình mỗi ngày có từ 4 đến 7 giờ nắng.

Nền nhiệt độ cao, lượng mưa và nắng tương đối khá nên mạ gieo thuận lợi, các trà mạ gieo sớm và chính vụ sinh trưởng và phát triển khá tốt. Số ngày từ gieo đến mọc mầm từ 3 - 5 ngày, nhanh hơn cùng kỳ vụ mùa năm trước 1-2 ngày. Các tỉnh Thanh Hoá, Nghệ An tuy có lượng mưa thấp hơn TBNN nhưng chưa tới ngưỡng hạn nên mạ sinh trưởng, phát triển khá tốt. Các đợt mạ gieo chính vụ và muộn gặp mưa to do ảnh hưởng của các cơn bão số 2 và số 3 vào đầu tháng VII nên mạ bị ngập úng trên diện rộng. Số diện tích mạ không bị chết do ngập nước hồi phục sinh trưởng chậm. Ở giai đoạn này do mưa nhiều, nền nhiệt cao nên sâu cuốn lá nhỏ phát sinh, phát triển nhiều hơn cùng kỳ vụ trước.

b. Giai đoạn phát triển dinh dưỡng

Lúa mùa sớm cấy vào cuối tháng VI, lúa chính vụ và muộn cấy trong tháng VII. Thời kỳ này nền nhiệt độ các nơi đều cao hơn TBNN từ 0,3 đến 1,3 °C. Ở các tỉnh đồng bằng trung du Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ nhiệt độ không khí trung bình từ 29 đến 30 °C, vùng núi phía Bắc từ 25 đến 28 °C. Vào giai đoạn này lượng mưa phân bố không đều: hầu hết các tỉnh miền núi có lượng mưa cao hơn so với TBNN, các tỉnh đồng bằng, trung du Bắc Bộ xấp xỉ và cao hơn TBNN không nhiều (riêng Hà Nội cao hơn 169 mm), các tỉnh Bắc Trung Bộ ít mưa hơn các tỉnh khác. Số giờ nắng thấp: vùng núi phía Bắc trung bình mỗi ngày có từ 4-5 giờ nắng, vùng trung du, Đồng bằng Bắc Bộ và Bắc Trung Bộ từ 5-6 giờ. Các trà lúa sau cấy 5-7 ngày bén rễ hồi xanh, xấp xỉ cùng kỳ vụ trước. Nhìn chung trong tháng VII do nhiều bão (3 cơn bão xảy ra trong tháng) nên nhiều mưa, với lượng mưa lớn tập trung ở những ngày bị ảnh hưởng của bão, nắng ít nên cây trồng sinh trưởng không thuận lợi, việc cấy và chăm sóc lúa cũng không thuận lợi, nhiều địa phương có diện tích lúa mùa sớm bị ngập nước, nhiều lượng phân bón bị rửa trôi do mưa.

Vào tháng VIII các trà lúa chính vụ đẻ nhánh, mọc đòng. Nhiệt độ không khí các tỉnh phổ biến từ 27-29°C, lượng mưa phổ biến từ 100-400 mm với 15-20 ngày mưa, trung bình mỗi ngày có từ 5-6 giờ nắng. Trong các ngày từ 1 đến 4 tháng VIII mưa to trên diện rộng nên nhiều trà lúa bị ngập úng lại gặp nền nhiệt độ cao nên một số diện tích lúa bị chết. Sau khi nước rút lúa hồi phục chậm. Số ngày từ đẻ nhánh đến mọc đòng phổ biến từ 20-30 ngày. Nóng, ẩm và ít nắng làm sâu bệnh phát sinh, phát triển, đặc biệt là sâu cuốn lá nhỏ phát sinh trên diện rộng. Tuy không thành dịch lớn nhưng các trà lúa đang trong giai đoạn đòng cái, làm đòng bị sâu bệnh phá hại, ảnh hưởng đến việc hình thành năng suất.

c. Giai đoạn phát triển sinh thực

Đây là thời kỳ có ý nghĩa quan trọng, mọi tác động của khí hậu đều ảnh hưởng rất lớn đến quá trình hình thành năng suất lúa. Các trà lúa sớm trở bông nở hoa vào cuối tháng VIII, đầu tháng IX, trà chính vụ và muộn trở vào giữa và cuối tháng IX. Các trà lúa trở sớm vào đầu tháng VIII gặp đợt mưa lớn làm ảnh hưởng đến quá trình nở hoa thụ phấn, số hạt/bông giảm. Trong tháng IX các tỉnh vùng núi nhiệt độ không khí trung bình phổ biến từ 19-26 °C. Các tỉnh trung du, Đồng bằng Bắc Bộ từ 27-29°C. Số ngày có cấp nhiệt độ không khí tối cao >35°C chủ yếu xảy ra ở các tỉnh Bắc Trung Bộ với 1-2 ngày/tuần. Mỗi ngày trung bình có 5-6 giờ nắng. Lượng mưa các tỉnh ở giai đoạn này từ 80-390 mm, trong đó, các tỉnh miền núi mưa ít hơn (lượng mưa phổ biến các tỉnh dưới 200 mm). Nhìn chung điều kiện nhiệt độ và số giờ nắng tương đối thuận lợi cho lúa trở bông, tuy nhiên điều kiện mưa lại bất lợi: rải rác trong tháng IX có nhiều đợt mưa to do ảnh hưởng của bão số 7 (NARI) vào ngày 20 và các áp thấp nhiệt

đới xuất hiện vào các ngày 6 và 12. Các trà lúa trổ bông nở hoa vào những ngày này gặp mưa to, gió mạnh nên ảnh hưởng đến năng suất.

Sang tháng X tại các tỉnh nhiệt độ phổ biến từ 25 - 29⁰C, lượng mưa khá nhưng phân bố tương đối đều, số giờ nắng thấp ở hầu hết các nơi (mỗi ngày trung bình có từ 3-5 giờ nắng). Một số tỉnh như Hà Giang, Hưng Yên mỗi ngày chỉ có 2,5 giờ nắng. Do mưa nhiều, nắng ít nên việc thu hoạch lúa mùa sớm không thuận lợi.

3. Kết luận

Vụ mùa 2001 là một vụ sản xuất nông nghiệp trong điều kiện nền nhiệt độ cao, lượng mưa lớn (chủ yếu do ảnh hưởng của bão và áp thấp nhiệt đới), số giờ nắng thấp ở hầu hết các tháng trong vụ. Mưa lớn làm ngập hại lúa và hoa màu ở nhiều địa phương. Vào thời kỳ lúa trổ bông nở hoa điều kiện khí tượng nông nghiệp không thuận lợi bằng vụ mùa năm trước. Thời tiết nóng ẩm và nắng ít nên sâu bệnh có điều kiện phát sinh, phát triển. Tuy các địa phương đã có nhiều biện pháp phòng trừ song sâu bệnh hại trên diện rộng cũng là một trong những nguyên nhân làm giảm năng suất lúa. Theo Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, ở nhiều tỉnh miền Bắc năng suất lúa vụ mùa 2001 thấp hơn vụ mùa năm 2000. Điều đó cho thấy, thời tiết luôn là một trong những yếu tố hàng đầu quyết định năng suất cây trồng.

Bảng 1. Các đặc trưng yếu tố khí tượng nông nghiệp trong vụ mùa 2001

Trạm	Tổng tích nhiệt (°C)			Tổng lượng mưa (mm)			Tổng số giờ nắng (giờ)		
	Vụ mùa 2001	So với TBNN	So với vụ mùa 2000	Vụ mùa 2001	So với TBNN	So với vụ mùa 2000	Vụ mùa 2001	So với TBNN	So với vụ mùa 2000
1. Vùng núi phía Bắc									
Điện Biên	3904	+110	+54	868	-278	-43	768	-4	+33
Tuyên Quang	4219	+119	-11	1566	+398	+548	778	-105	-70
2. Vùng trung du và đồng bằng Bắc Bộ									
Bắc Giang	4277	+61	+36	1178	+39	+154	813	-157	-51
Thái Bình	4198	-88	+67	1438	+95	+616	814	-125	-54
Nam Định	4268	+6	+51	1584	+290	+326	747	-188	-46
Hà Nội	4332	+116	+54	1697	+455	+747	736	-90	-63
3. Vùng đồng bằng Bắc Trung Bộ									
Thanh Hoá	4238	+46	+28	1237	-99	+171	761	-147	-129
Vinh	4266	+22	+4	1428	+84	+507	747	-99	-146

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. Các thông báo khí tượng nông nghiệp các tháng 6,7,8, 9/2001.
4. Các tạp chí Khí tượng Thủy văn các số 7(487)/2001, 8(488)/2001, 9(489)/2001.