

SƠ BỘ NHẬN XÉT NỀN NHIỆT ĐỘ VÀ CƠ CẤU THỜI VỤ VỤ ĐÔNG XUÂN TẠI THÁI BÌNH

Đồng Như Đình

Trung tâm dự báo Khí tượng Thủy văn tỉnh Thái Bình

Thái Bình là một tỉnh nằm trong Đồng bằng Bắc Bộ, vụ đông xuân chịu tác động của không khí lạnh, nên nền nhiệt độ biến động rất mạnh qua các vụ. Cường độ mạnh yếu đã dẫn đến năm ấm, năm rét khác nhau, đòi hỏi ngành nông nghiệp phải sắp xếp cơ cấu thời vụ hợp lý nhằm phát huy tối đa hiệu quả của lúa xuân và cây trồng vụ đông. Đánh giá năm ấm, năm rét cho thấy tác động của nó đến năng suất lúa xuân. Dưới đây xét tác động của yếu tố nhiệt độ ảnh hưởng tới cơ cấu thời vụ trong mùa đông xuân tại Thái Bình.

Vụ đông xuân tại Thái Bình được xác định từ tháng XI đến tháng V. Xét đặc trưng yếu tố nhiệt độ trong dãy số liệu từ năm 1960 đến năm 2000 cho thấy tổng tích nhiệt 4290°C , nhiệt độ trung bình mùa 20°C , nhiệt độ trung bình 3 tháng chính đông (XII-II) 16°C , số ngày rét đậm rét hại 31 ngày. Nếu lấy chỉ tiêu chuẩn sai nhiệt độ trung bình vụ lớn hơn $0,5^{\circ}\text{C}$ là năm ấm và nhỏ hơn $0,5^{\circ}\text{C}$ là năm rét, biến thiên về nhiệt độ trong vụ không theo một quy luật rõ rệt.

Năm ấm năm rét đan xen nhau, nhiệt độ trung bình vụ ấm và rét chênh nhau tới 3°C . Có những thời đoạn bốn năm liên tục là vụ đông xuân rét (trừ năm 1982-1985), có những thời đoạn 7 năm vụ đông xuân rét mới lặp lại như năm 1989-1996. Tính từ năm 1973 trở về trước cứ 3-4 năm lại có một năm ấm, sau năm 1973 năm ấm được lặp lại thường là 6-8 năm một lần.

Cũng lấy chỉ tiêu chuẩn sai nhiệt độ trung bình vụ như trên thì trong dãy số liệu từ năm 1960-2000 có 16 năm là vụ đông xuân rét, chiếm 39%. Những năm này tổng tích nhiệt vụ dao động $4018^{\circ}\text{C} - 4237^{\circ}\text{C}$, số ngày rét đậm rét hại 35-60 ngày, nhiệt độ trung bình 3 tháng chính đông (XII-II) $14,7^{\circ}\text{C} - 16,9^{\circ}\text{C}$. Có 7 năm là vụ đông xuân ấm chiếm 17%. Tổng tích nhiệt năm ấm $4477^{\circ}\text{C} - 4621^{\circ}\text{C}$, số ngày rét đậm rét hại 4 -26 ngày, nhiệt độ trung bình 3 tháng chính đông là $17,4^{\circ}\text{C} - 19,1^{\circ}\text{C}$.

Phân tích nhiệt độ theo tuần (10 ngày) và theo tháng thì thấy sự biến động về nhiệt độ cùng thời kỳ trong dãy số liệu cũng rất khác nhau. Tháng XII, I và II nền nhiệt độ biến động mạnh, tháng II biên độ nhiệt độ lớn nhất $8,5^{\circ}\text{C}$, biên độ lớn nhất xảy ra vào tuần 2 tháng XII là $12,4^{\circ}\text{C}$. Ngoài những tháng này biên độ nhiệt độ tuần, tháng có giá trị nhỏ hơn và nhỏ nhất vào tháng V.

Tính toán giá trị nhiệt độ trung bình 10 năm trở lại đây so với giá trị trung bình nhiều năm (TBNN) cùng thời kỳ cho thấy nhiệt độ trung bình vụ cao hơn TBNN là $0,2^{\circ}\text{C}$, nhiệt độ trung bình từ tháng XII-II cao hơn TBNN $0,3^{\circ}\text{C} - 0,4^{\circ}\text{C}$, trong đó tháng I và tháng II có giá trị cao nhất, tháng V nhiệt độ trung bình thấp hơn TBNN $0,3^{\circ}\text{C}$, các tháng còn lại biến động ít. Nhiệt độ trung bình tuần các tháng XII, I và tháng II phần lớn cao hơn TBNN, trong đó tuần 1 tháng XII có giá trị cao nhất và cao hơn TBNN $1,6^{\circ}\text{C}$.

Từ năm 1990 trở về trước, vụ đông xuân ở Thái Bình chủ yếu cấy giống lúa dài ngày, mạ được gieo từ 20-XI và trổ vào cuối tháng IV đầu tháng V, năng suất lúa bình quân 31,5 tạ/ha. Năm ấm lúa trổ trong tháng IV, giai đoạn này nền nhiệt độ còn thấp, lúa trổ không an toàn, năng suất bình quân 26,3 tạ/ha, năm cao nhất cũng chỉ đạt 32,4 tạ/ha. Trong giai đoạn này có 2 năm trong tổng số 5 năm ấm, chiếm 40% là năm có năng suất lúa trên trung bình. Năm rét lúa trổ vào đầu tháng V, giai đoạn này nền nhiệt độ cao thuận lợi cho lúa trổ, năng suất lúa bình quân 35,7 tạ/ha cao nhất lên tới 50,2 tạ/ha. Có 9 năm, trong tổng số 14 năm rét, chiếm 64% là năm có năng suất lúa trên trung bình. Như vậy, xét về nền nhiệt độ trong vụ đông xuân cho thấy năm thời tiết rét năng suất lúa xuân cao và được mùa hơn so với những năm ấm.

Đánh giá biến động nhiệt độ trong vụ đông xuân 10 năm trở lại đây (1991-2000), khi giống lúa lai được đưa vào Thái Bình cho thấy, năng suất lúa bình quân vụ đông xuân 59 tạ/ha, năm cao nhất xấp xỉ 69 tạ/ha, giống lúa thuần và lúa lai của Trung Quốc có năng suất cao. Tuy vậy, những giống lúa này cũng rất nhạy cảm với nhiệt độ nhất là giai đoạn lúa trổ. Vấn đề là xác định cơ cấu giống và thời vụ hợp lý. Những năm gần đây giống lúa dài ngày chỉ còn lại 20-30% và được gieo từ ngày 25-XI trở đi, giống lúa thuần và lúa lai ngắn ngày chiếm 70-80% và được gieo vào đầu tháng II. Với kinh nghiệm gieo mạ trên nền đất cứng và được che phủ ni-lông khi gặp rét nên mạ không bị chết. Việc xác định cơ cấu giống và phương thức gieo mạ trên đã tránh được biến động nhiệt độ rất mạnh trong tháng XII và tháng I khi gặp thời tiết quá ấm hay quá rét. Như vậy, cơ cấu giống dài ngày giảm và gieo mạ lùi lại, giống ngắn ngày gieo vào đầu tháng II đã phần nào làm cho mạ xuân sớm không bị già, thời gian cấy an toàn hơn, lúa trổ dịch vào đầu tháng V khi nền nhiệt độ tăng dần. Cũng từ năm 1991-2000 có hai năm vụ xuân ấm là năm 1991-1998 và hai năm rét là năm 1996 và năm 2000. Mặc dù nền nhiệt độ trong vụ đông xuân biến động rất mạnh, nhưng do xác định được cơ cấu giống và thời kỳ gieo cấy, trổ bông hợp lý nên năm 1998 là năm thời tiết ấm, lúa xuân tại Thái Bình vẫn đạt năng suất tới 60,3 tạ/ha, hai năm rét đậm 66-69 tạ/ha.

Nhiệt độ trong vụ đông xuân nhất là thời điểm từ tháng XII đến tháng II biến động rất mạnh. Sự biến động này gây ra năm ấm năm rét khác nhau không tuân theo một qui luật nhất định. Việc xác định giống lúa phù hợp, thời vụ gieo cấy, trổ bông hợp lý là yếu tố cơ bản quyết định năng suất lúa xuân tại Thái Bình./.