

PHỔ BIẾN KHOA HỌC KỸ THUẬT

CẢNH BÁO EL NINO ĐẾN SỚM KHIẾN NẮNG NÓNG VÀ HẠN MẶN GAY GẮT

Diễn biến của thời tiết những ngày vừa qua cảnh báo mùa hè năm nay sẽ là một mùa nắng nóng và hạn, mặn xảy ra gay gắt làm ảnh hưởng rất lớn đến tất cả mọi hoạt động của cả xã hội nói chung, sản xuất nông nghiệp nói riêng. Mỗi khi có nắng nóng và hạn hán thì người ta hay nói do ảnh hưởng của hiện tượng EL Nino. Và khi trời lạnh, mưa nhiều thì người ta lại nói, do ảnh hưởng của hiện tượng La Nina.



Khái niệm về El Nino và La Nina

Năm 1920, nhà khoa học người Anh, tên là Gibert, ông là người đầu tiên phát hiện ra mối quan hệ khí áp ở phía đông và phía tây Thái Bình Dương, ông gọi đó là dao động Nam bán cầu (Southern Oscillation). Ông nhận thấy khí áp phía đông Thái Bình Dương giảm có liên quan đến hạn hán. Từ đó khái niệm El Nino ra đời. El Nino là kết quả tương tác

giữa khí quyển và đại dương, thể hiện chủ yếu là hoàn lưu giữa khí quyển với nhiệt độ nước biển trên bề mặt ở khu vực xích đạo Thái Bình Dương. El Nino không phải là một hiện tượng mang tính cục bộ ở vùng biển ngoài khơi Nam Mỹ mà là một phần hệ thống tương tác có quy mô lớn, phức tạp giữa khí quyển và đại dương. El Nino là một phần của bộ máy khí hậu ở vùng nhiệt đới có liên quan đến hiện tượng thời tiết thế giới. Sự xuất hiện của hiện tượng El Nino biểu hiện sự dao động trong cơ chế của khí hậu toàn cầu

và El Nino được gọi là pha nóng thường được dùng trong các văn bản khi nói về thời tiết.

La Nina được gọi là pha lạnh, là hiện tượng lớp nước biển bề mặt ở khu vực nói trên lạnh đi dị thường xảy ra với chu kỳ tương tự hoặc thưa hơn El Nino.

Để thể hiện sự ngược nhau giữa 2 hiện tượng El Nino và La Nina, người ta dùng khái niệm An ti - El Nino (đối El Nino). Hiện tượng La Nina có thể xuất hiện ngay sau khi hiện tượng El Nino suy yếu.

Ngoài ra còn có hiện tượng ENSO, là chữ viết tắt của các từ ghép El Nino Southern Oscillation (El Nino dao động Nam) để chỉ sự liên quan của 2 hiện tượng El Nino và La Nina.

Theo dự báo của tổ chức Khí tượng Thế giới (WMO) cho biết, nhiệt độ không khí năm 2023 sẽ là năm cao nhất so với các năm trước đây, nắng nóng sẽ gay gắt, ẩm độ không khí thấp, trời ít mưa, hạn hán sẽ xảy ra trên quy mô lớn, nước mặn ở biển sẽ dâng sâu vào ở vùng thấp. Tất cả là do hiện tượng El Nino quay trở lại xuất hiện sớm hơn các năm trước đây và với cường độ hoạt động khá mạnh mang tính cực đoan, xuất hiện nhanh, ít có sự giao thoa chuyển mùa như ngày xưa.

Trong nước, theo dự báo của Trung tâm Khí tượng Thủy văn Quốc gia, mùa hè năm nay nắng nóng, nhiệt độ không khí cao hơn từ 0,5-1⁰C so với trung bình nhiều năm và đến sớm hơn, trời lại rất ít mưa so với các năm trước đây.

Nguy cơ nắng nóng, hạn mặn gay gắt

Tại Nghệ An, ngày 22/03/2023, nắng nóng gay gắt và nhiệt độ không khí ở các huyện Tương Dương lên đến 42⁰C, Nghĩa Đàn 41⁰C, tiếp đến ngày 18/04/2023, nhiệt độ không khí tại các địa phương nói trên lên đến trên 42⁰C và lần gần đây là vào ngày 06/05/2023 tại Tương Dương nhiệt độ không khí lên xấp xỉ 44⁰C. Theo dự báo của ngành Khí tượng Thủy văn, những tháng tới nắng nóng còn xảy ra gay gắt hơn, nhiệt độ không khí sẽ tăng cao hơn nữa, trời gần như không có mưa, hạn và mặn sẽ càng nghiêm trọng hơn.

Trong khi đó lượng nước trong số 1.061 hồ đập lớn nhỏ ở tỉnh ta những tháng vừa qua do không có mưa và phải phục vụ nước tưới cho vụ xuân nên lượng nước dự trữ giảm mạnh. Theo số liệu của Chi cục Thủy lợi Nghệ An, tính đến hết tháng 3/2023, trong số 102 hồ do các doanh nghiệp thủy lợi quản lý chỉ có 4 hồ đầy nước, cùng kỳ năm 2022 là 12 hồ; 56 hồ có dung lượng nước đạt từ 70% trở lên so với dung tích thiết kế, cùng kỳ năm 2022 là 65 hồ. Các hồ còn lại, lượng nước trong hồ không đáng kể.

Số hồ đập do các địa phương quản lý là 959 hồ, chỉ có 26 hồ đập đầy nước, 933 hồ còn lại lượng nước trong hồ ở mức từ 40% trở xuống so với dung tích thiết kế.

Mức nước ở hồ thủy điện Bản Vẽ là hồ chứa nước lớn nhất tỉnh Nghệ An, với dung tích thiết kế là 1,8 tỉ m³ nước. Nhưng tính đến ngày 14/04/2023 dung tích hiện tại là 951,32 triệu m³ nước đạt dưới 59,9% so với dung tích thiết kế. Nếu tính đến đầu tháng 5 này, lượng nước trong các hồ đập không còn như số liệu nói trên, do nắng nóng và phải xả nước phục vụ lúa xuân thời kỳ trổ, ngâm sữa và chín.

Trên các sông suối, lưu lượng nước cũng rất cạn. Đặc biệt ở sông Lam là con sông lớn và dài nhất tỉnh, nước ở trên con sông này được hàng chục trạm bơm điện bơm lấy nước phục vụ cho nhu cầu dân sinh xã hội, trong đó chủ yếu là sản xuất nông nghiệp. Tính đến ngày 13/04/2023, mực nước tại thượng lưu cống Nam Đàn là 0,2m/thiết kế 1,15m. Không những lưu lượng nước trên các sông suối giảm mạnh và chính vì vậy, nước mặn ở các cửa sông ven biển dâng cao lên, thâm nhập sâu vào

đất liền nhiều km, nhất là sông Lam. Rõ ràng nguy cơ nắng nóng, hạn, mặn gay gắt đang gây ra nhiều khó khăn không riêng gì cho sản xuất nông nghiệp mà cả mọi sinh hoạt của xã hội và sức khỏe của con người.

Chủ động sử dụng nhiều biện pháp chống hạn

Tính đến thời điểm này, sản xuất vụ xuân đã chuẩn bị vào mùa thu hoạch. Những ảnh hưởng do thời tiết gây ra không đáng kể cho sản xuất vụ xuân và dự kiến sẽ là vụ cho thu nhập khá.

Đối với vụ sản xuất hè thu - vụ mùa năm nay, toàn tỉnh phân đầu gieo cấy 81.500ha lúa, trong đó có 58.000ha lúa hè thu và 23.500ha lúa mùa. Theo nhận định của các nhà khoa học và chuyên gia về khí tượng và nông nghiệp cho rằng, đây là một vụ sản xuất sẽ gặp rất nhiều khó khăn do nắng nóng, hạn, mặn xảy ra gay gắt. Nhưng với truyền thống và kinh nghiệm trong sản xuất nông nghiệp từ bao đời nay, chúng ta có thể biến nguy thành cơ, biến khó thành dễ để chủ động sử dụng nhiều biện pháp chống hạn. Trong các biện pháp chống hạn, cần lưu ý tập trung vào các biện pháp sau:

Thứ nhất: Thường xuyên rà soát, kiểm kê nguồn nước hiện có trong các hồ, đập, ao đìa, sông suối,

nguồn nước tự chảy từ hệ thống bara Đô Lương, từ cống Nam Đàn... qua các mốc thời gian kiểm tra để đánh giá và tính toán khả năng nguồn nước có thể có để phục vụ cho sản xuất hè thu và vụ mùa được bao nhiêu ha ở vùng nào, trên cánh đồng nào. Số diện tích còn lại không có đủ nguồn nước tưới là bao nhiêu và số diện tích này nhất thiết chuyển đổi sang gieo trồng các loại cây trồng cạn. Theo dự báo của một số huyện, thành, thị thì diện tích lúa có nguy cơ bị hạn, thiếu nước tưới trong vụ sản xuất hè thu, vụ mùa là 6.524ha ở các huyện: Yên Thành, Quỳnh Lưu, thị xã Hoàng Mai, Thanh Chương, Hưng Nguyên, Đô Lương, Anh Sơn, Con Cuông, Quỳnh Hợp... Nhưng con số nói trên, theo chúng tôi còn quá khiêm tốn, thực tế sẽ còn nhiều hơn, với xu thế diễn biến thời tiết như hiện nay.

Thứ hai: Từ nay đến trước khi thu hoạch các loại cây trồng vụ xuân, các công ty thủy nông, các xã, Hợp tác xã nông nghiệp chỉ đạo bà con nông dân tổ



Bà con nông dân cần chủ động các biện pháp chống hạn



Mực nước hiện đạt thấp nghiêm trọng tại hồ Thủy điện Bản Vẽ

chức nạo vét kênh mương, cửa cống lấy nước, bể hút các trạm bơm.

Riêng các trạm bơm điện cả của các công ty thủy nông quản lý và các địa phương quản lý cần tranh thủ thời gian này kiểm tra, tu bổ, bảo dưỡng lại toàn bộ máy móc, dây tải điện để đi vào hoạt động tốt.

Thứ ba: Tranh thủ và chủ động bằng mọi biện pháp lấy nước tích trữ vào các hệ thống dự trữ nước, như: đầm đĩa, ao hồ, bầu biển, sông suối, kênh mương... Công việc này cần được tiến hành thường xuyên và nhất là khi các hồ đập thủy điện xả nước chống hạn, khi trời đổ mưa đông bất chợt và khi nước ở trong các con sông đang còn có khả năng bơm lên được thì tranh thủ ngay. Mặt khác, trước khi thu hoạch lúa xuân, cấm bà con nông dân tháo khô cạn nước trong ruộng để dễ dàng thu hoạch lúa. Đồng thời có kế hoạch khảo sát địa điểm để chuẩn bị lắp đặt các trạm bơm dã chiến sẵn sàng đi vào hoạt động khi có nhu cầu.

Thứ tư: Việc sử dụng nước tưới phải hết sức *tiết kiệm, hợp lý, khoa học*. Tất cả các công ty thủy nông, các tổ chuyên trách thủy

nông ở các xã, Hợp tác xã nông nghiệp phải lập lịch tưới, mức độ tưới trong từng đợt cho từng vùng, từng xứ đồng theo từng thời kỳ sinh trưởng của cây trồng. Thực hiện tưới nước luân phiên giữa các vùng trong cùng một hệ thống và tưới luân phiên giữa các công trình trong vùng khi gặp hạn hán nặng xảy ra. Các Hợp tác xã nông nghiệp cần chỉ đạo bà con nông dân áp dụng biện pháp tưới nước khoa học, tiết kiệm (Nông - Lộ - Phơi và SRI).

Riêng đối với các trạm bơm ở 2 bên các con sông có nước thủy triều dâng lên phải thực hiện nghiêm quy trình: trước, trong khi bơm phải kiểm tra độ mặn của nước. Nếu độ mặn của nước vượt ngưỡng không cho phép thì phải ngừng bơm ngay để không làm cây trồng chết.

Thứ năm: Dưới sự chỉ đạo của UBND tỉnh, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn và các công ty thủy điện phải có sự phối hợp và thống nhất kế hoạch, thời gian xả nước khi nào, trong trường hợp nào, ở đâu để giúp bà con nông dân chống hạn. Đồng thời mỗi khi các hồ đập thủy điện xả nước cần thông báo trước ít nhất 1-2 ngày cho các cơ sở sản xuất biết để có kế hoạch bơm, tát, lấy nước vào ruộng./.

Trí Dũng