|  |  |
| --- | --- |
| BỘ NÔNG NGHIỆP  VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN  **VIỆN QUY HOẠCH THỦY LỢI**  **Số: /QHTL** | CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc** |

*Hà Nội, ngày 15/3/2024*

BẢN TIN TUẦN

**ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ VIỄN THÁM VÀ GIS ĐÁNH GIÁ, THEO DÕI,  
GIÁM SÁT, MỘT SỐ LOẠI HÌNH THIÊN TAI TRONG MÙA KHÔ**

**TRÊN ĐỊA BÀN TỈNH ĐẮK NÔNG**

**(Tuần từ 15/3 đến 22/3/2024)**

Kết quả giám sát cho thấy trong tuần qua trên địa bàn tỉnh Đắk Nông không có mưa, dung tích các hồ trên địa bàn tỉnh giảm mạnh, thấp hơn so với TBNN từ 5÷30%. Từ nửa cuối tháng 2 năm 2024 xảy ra tình trạng thiếu nước cục bộ tại một số địa phương có diện tích canh tác phụ thuộc nguồn nước từ suối Đắk Sôr. Hiện tại các đơn vị chức năng đã tổ chức kiểm tra và chỉ đạo điều tiết nước từ các hồ thủy lợi Đắk Sắk, Jun Jun, Đắk Goun thượng về suối Đắk Sôr để chống hạn. Trong tuần tới dự báo có nguy cơ xảy ra hạn hán ở mức độ hạn nhẹ đến hạn vừa tại một số khu vực thuộc các huyện Cư Jút, Đắk Mil, Krông Nô và Đắk Glong, diện tích dự báo khoảng 1.900 ha. Dự báo cấp rủi ro thiên tai hạn hán: **Cấp 1**.

Cảnh báo các khu vực có nguy cơ xảy ra cháy rừng ở mức trung bình cao đến rất cao khoảng 30.000 ha thuộc các huyện Tuy Đức, Đắk Song, Đắk Glong, Krông Nô, Cư Jút và Đắk R’lấp. Dự báo cấp rủi ro thiên tai cháy rừng: **Cấp 2÷3**.

1. **TÌNH HÌNH KHÍ HẬU, THỜI TIẾT, NGUỒN NƯỚC**

Dữ liệu phân tích từ kết quả hệ thống dự báo khí hậu toàn cầu (GFS) và từ Trung tâm quốc gia về dự báo môi trường Hoa Kỳ (NCEP) về nhiệt độ, lượng mưa, so sánh đối chiếu với dữ liệu thực đo nhiều năm cho thấy:

- Nhiệt độ trong tuần: nhiệt độ tại Đắk Nông phổ biến ở mức từ 26÷34oC, nhiệt độ trung bình 30oC. Dự báo trong tuần tiếp theo, nhiệt độ phổ biến ở mức từ 24÷34oC.

- Trong tuần qua tại các trạm chính trên địa bàn tỉnh Đắk Nông không có mưa. Dự báo trong tuần tới, tại các trạm có mưa rất nhỏ với lượng mưa từ 0÷1 mm.

Bảng 1: Tổng hợp lượng mưa và dự báo mưa

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Trạm** | **Lượng mưa từ 01/12/2023 đến nay (mm)** | **Lượng mưa từ 07/3/2024 đến nay (mm)** | **Dự báo mưa tuần tới (mm)** |
| 1 | Đắk Mil | 3,0 | 0 | 1 |
| 2 | Đắk Nông | 22,1 | 0 | 1 |
| 3 | Đức Xuyên | 8,0 | 0 | 0 |

Trên cơ sở lượng mưa dự báo và dữ liệu mưa đo đạc nhiều năm, tính toán chỉ số dự báo mưa chuẩn hóa SPI cho tuần tới cho thấy trong vùng có nguy cơ xảy ra hạn hán thiếu nước, chi tiết tính toán cho các trạm được thể hiện như bảng sau:

**Bảng 2: Tổng hợp chỉ số dự báo mưa chuẩn hóa SPI**

| **TT** | **Trạm** | **Chỉ số** | **Giá trị SPI từ 01/12/2023 đến nay** | **Giá trị SPI**  **dự báo tuần tới** | **Cảnh báo** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Đắk Mil | Mưa DB (mm) | 3 | 1 | Hạn vừa |
| SPI | -0,24 | -0,61 |
| 2 | Đắk Nông | Mưa DB (mm) | 22 | 1 | Hạn vừa |
| SPI | -0,05 | -0,88 |
| 3 | Đức Xuyên | Mưa DB (mm) | 8 | 0 | Hạn vừa |
| SPI | -0,04 | -0,50 |

Tình hình nguồn nước tại một số hồ chứa thủy lợi lớn trong tuần qua: Tổng dung tích các hồ chứa hiện tại khoảng 34,5/60,6 triệu m3 (đạt 57% Wtk), giảm 3,1 triệu m3 so với tuần trước. Trong đó, dung tích còn lại của một số hồ chứa đang ở mức thấp bao gồm: Hồ Đắk Đ’rông (12%), hồ Trúc Sơn (41%), hồ Đăk Diêr (44%), hồ Đắk Sắk (36%) và hồ Đô Ry 2 (40%). Các hồ chứa này đều nằm trên khu vực phía bắc của tỉnh, hiện đang xảy ra tình trạng thiếu nước. Vì vậy cần sử dụng nước hiệu quả từ các hồ chứa để đảm bảo cấp nước phục vụ cho sản xuất trong các tuần tiếp theo. Dự báo trong tuần tiếp theo tổng dung tích các hồ giảm từ 5÷7% so với tuần này.

**Bảng 3: Tổng hợp dung tích một số hồ chứa lớn trên địa bàn tỉnh Đắk Nông**

| **TT** | **Công trình** | **Dung tích toàn bộ  (triệu m3)** | | **Tỷ lệ  hiện tại  (%)** | | **Chênh lệch Wtb so với cùng kỳ các năm (+/- %)** | | | | | **Xu thế  nguồn nước** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Thiết kế** | **Hiện tại** | **Wtb** | **Whi** | **TBNN** | **2023** | **2022** | **2016** | **2015** |
| **I** | **Hồ chứa thủy lợi** | **60,6** | **34,5** | **57** |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Hồ Đăk Đ'rông | 2,5 | 0,3 | 12 | 5 | -15 | -7 | -6 | -20 | -14 | Giảm |
| 2 | Hồ Trúc Sơn | 0,9 | 0,4 | 41 | 40 | 7 | -7 | -5 | 5 | 18 | Giảm |
| 3 | Hồ Đăk Diêr | 5,9 | 2,6 | 44 | 40 | -6 | -5 | -13 | 1 | -5 | Giảm |
| 4 | Hồ Đắk Sắk | 6,5 | 2,4 | 36 | 35 | -23 | -16 | -20 | -3 | -1 | Giảm |
| 5 | Hồ Đăk Nang | 3,6 | 2,8 | 79 | 75 | 5 | -2 | -1 | 6 | 26 | Giảm |
| 6 | Hồ công ty 847 | 1,1 | 1,0 | 87 | 87 | -2 | -8 | -7 | -1 | 7 | Giảm |
| 7 | Hồ Tây | 3,3 | 2,1 | 62 | 55 | -6 | 3 | -10 | 6 | -6 | Giảm |
| 8 | Hồ Đắk Goun thượng | 1 | 0,6 | 56 | 51 | -10 | -13 | -40 | 18 | 17 | Giảm |
| 9 | Hồ Đăk N’der 2 | 0,5 | 0,3 | 65 | 62 | -13 | -26 | -27 | 9 | -9 | Giảm |
| 10 | Hồ Đô Ry 2 | 0,7 | 0,3 | 40 | 39 | -16 | -24 | -18 | -13 | 1 | Giảm |
| 11 | Hồ Đắk Rồ | 12,5 | 6,7 | 53 | 51 | -8 | -22 | -26 | 10 | 11 | Tăng |
| 12 | Hồ Thuận Thành | 0,7 | 0,7 | 88 | 87 | 3 | -11 | -10 | 34 | 28 | Giảm |
| 13 | Hồ Đăk R'Tih | 2,2 | 1,2 | 53 | 43 | -16 | -18 | -18 | -5 | -15 | Giảm |
| 14 | Hồ Sình Muống | 1,4 | 1,2 | 82 | 79 | 0 | -17 | -18 | 9 | 23 | Giảm |
| 15 | Hồ Đăk Cút | 0,8 | 0,4 | 53 | 44 | -31 | -44 | -44 | -24 | -25 | Giảm |
| 16 | Hồ Đăk Toa | 2 | 1,3 | 62 | 55 | -23 | -16 | -16 | -21 | -19 | Giảm |
| 17 | Hồ Đăk Nút | 0,6 | 0,5 | 89 | 88 | 12 | -8 | -9 | 49 | 41 | Giảm |
| 18 | Hồ Nam Dạ | 1,2 | 0,9 | 75 | 71 | -14 | -10 | -10 | -8 | -8 | Giảm |
| 19 | Hồ Cầu Tư | 8,1 | 5,6 | 70 | 69 | -4 | -1 | -1 | -5 | -17 | Giảm |
| 20 | Hồ Đăk RTang | 1,5 | 0,9 | 57 | 51 | -29 | -38 | -38 | -16 | -29 | Giảm |
| 21 | Hồ Nhân Cơ | 1,1 | 1,1 | 95 | 94 | 4 | 1 | 1 | 4 | 15 | Giảm |
| 22 | Hồ Thôn 2 (Dak Sin) | 1,2 | 0,6 | 50 | 45 | -11 | -18 | -18 | 17 | 7 | Giảm |
| 23 | Hồ Đăk Buk So | 1,1 | 0,9 | 80 | 67 | -5 | -15 | -15 | -2 | -2 | Giảm |
| **II** | **Hồ chứa thủy điện** |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Buôn Tua Srah | 786,9 | 565,7 | 71,9 | 58 | 0 | -3 | -3 | -1 | -11 | Giảm |

1. **TÌNH HÌNH HẠN HÁN, CHÁY RỪNG**
2. Kết quả giám sát tuần qua

Kết quả phân tích giám sát viễn thám GIS từ nguồn ảnh Sentinel-2 và Land Sat 8 trên địa bàn tỉnh Đắk Nông trong tuần qua cho thấy bộ chỉ số đánh giá hạn hán ở mức hạn nhẹ đến hạn vừa tại một số khu vực các huyện phía bắc và nguy cơ xảy ra cháy rừng ở mức cao đến nguy hiểm trên địa bàn toàn tỉnh.

- Chỉ số hạn hán trong tuần qua: Phân tích các chỉ số cho thấy chỉ số NDVI (chỉ số khác biệt thực vật) từ 0,23÷0,44 và EVI từ 0,2÷0,57 (Chỉ số thực vật tăng cường) cho thấy sự phát triển không tốt đến bình thường. Chỉ số VCI (chỉ số trạng thái thực vật) từ 40÷75 và chỉ số NDMI (chỉ số khác biệt độ ẩm) từ 0,2÷0,5 cho thấy hiện tại đang xảy ra tình trạng thiếu nước nhẹ, độ che phủ của thực vật ở mức trung bình.

- Căn cứ phân tích dữ liệu ảnh viễn thám Sentinel 2 cho thấy diện tích mặt nước tại các ao, hồ nhỏ tại các địa phương phía Nam vẫn còn tương đối tốt, tuy nhiên tại các địa phương Cư Jút, phía Bắc huyện Đắk Mil và Krông Nô hình ảnh diện tích mặt nước ao hồ nhỏ suy giảm và một số nhánh sông, suối như Đắk Sôr… đã cạn nước nên nguy cơ bị ảnh hưởng hạn hán, thiếu nước tưới giai đoạn giữa tháng 3 trở đi nếu tiếp tục không có mưa.

- Chỉ số giám sát cháy rừng trong tuần qua: Phân tích chỉ số NBRI (chỉ số cháy rừng) từ -0,1÷0,45 cho thấy nguy cơ xảy ra cháy rừng ở mức từ trung bình đến nguy hiểm.

Bảng 4: Tổng hợp chi số viễn thám tuần qua

| **TT** | **Chỉ số** | **Giá trị** | **Đánh giá** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | **NDVI** (Chỉ số khác biệt thực vật) | 0,23÷0,44 | Phát triển bình thường |
| 2 | **EVI** (Chỉ số thực vật tăng cường) | 0,2÷0,57 | Phát triển bình thường |
| 3 | **VCI** (Chỉ số trạng thái thực vật) | 40÷75 | Hạn nhẹ đến không hạn |
| 4 | **NDMI** (Chỉ số khác biệt độ ẩm) | 0,2÷0,5 | Độ che phủ trung bình cao |
| 5 | **NBRI** (Chỉ số cháy rừng) | -0,1÷0,45 | Trung bình đến nguy hiểm |
| 6 | **SPI** (Chỉ số mưa chuẩn hóa) | -0,35÷0,25 | Hạn nhẹ |

1. Dự báo trong tuần tới

Chỉ số mưa chuẩn hóa dự báo SPI trong tuần tới tại 3 trạm trên địa bàn tỉnh Đắk Nông cho giá trị từ -0,88÷-0,5 ngưỡng giá trị có nguy cơ xảy ra hạn nhẹ đến hạn vừa. Chỉ số SPI từ đầu mùa khô đến nay có giá trị từ -0,24÷-0,04 cho thấy nguy cơ hạn tăng dần về phía cuối mùa khô năm 2024.

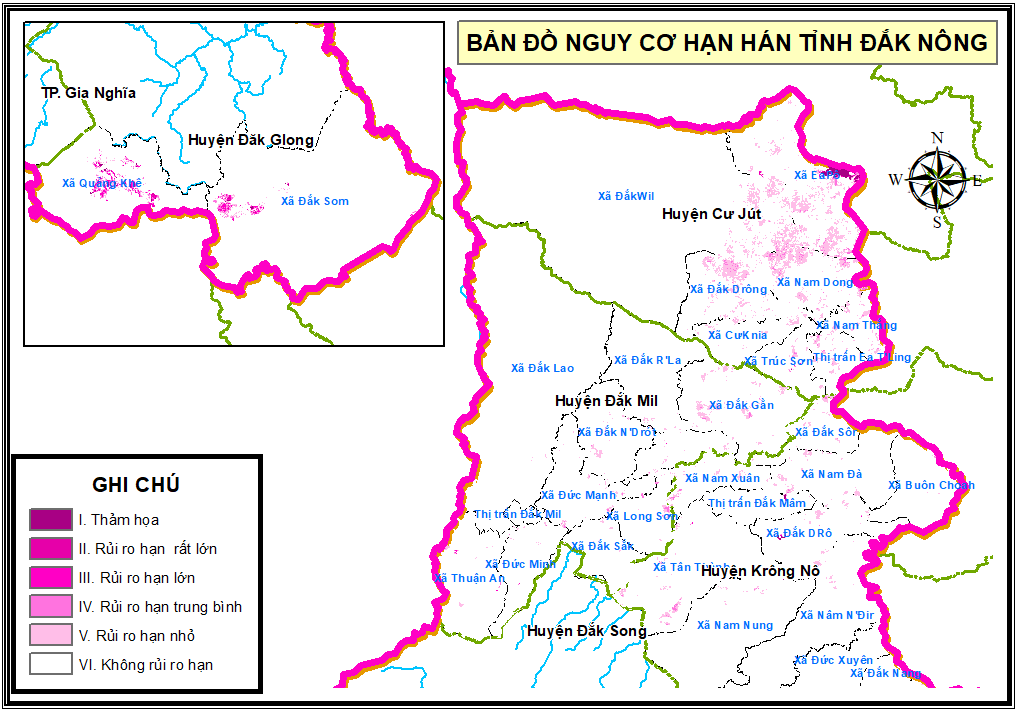
Từ kết quả phân tích dữ liệu hạn hán trên nền GIS trong tuần qua và chỉ số dự báo mưa chuẩn hóa SPI cho tuần tới đánh giá có khả năng xảy ra hạn nhẹ đến hạn vừa tại một số khu vực chưa được cấp nước từ công trình thủy lợi thuộc địa bàn các huyện Cư Jút (xã Trúc Sơn, Đắk Đrông, Nam Dong), huyện Đắk Mil (xã Long Sơn) và huyện Krông Nô (xã Nam Xuân, Đắk Sôr) và huyện Đắk Glong (xã Quảng Khê, Đắk Sorm). Cấp rủi ro thiên tai hạn hán: **Cấp 1**.

**Bảng 5**: **Dự báo diện tích rủi ro thiên tai hạn hán**

| **TT** | **Huyện, Thành phố** | **Đất sản xuất**  **nông nghiệp (ha)\*** | **Rủi ro thiên tai hạn hán (ha)** | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cấp 1** | **Cấp 2** | **Cấp 3** | **Cấp 4** |
| **1** | Gia Nghĩa | 22.047 | **-** | **-** | **-** | **-** |
| **2** | Đắk G'long | 71.500 | 400 | **-** | **-** | **-** |
| **3** | Cư Jút | 29.226 | 600 | **-** | **-** | **-** |
| **4** | Đắk Mil | 43.031 | 400 | **-** | **-** | **-** |
| **5** | Krông Nô | 53.495 | 600 | **-** | **-** | **-** |
| **6** | Đắk Song | 58.421 | **-** | **-** | **-** | **-** |
| **7** | Đắk R'lấp | 42.443 | **-** | **-** | **-** | **-** |
| **8** | Tuy Đức | 58.122 | **-** | **-** | **-** | **-** |
|  | **Tổng** | **378.286** | **1.900** | - | - | - |

*(Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Đắk Nông 2022)*

Từ kết quả phân tích dữ liệu cháy rừng trên nền GIS trong tuần qua và kết quả phân tích chỉ số mưa chuẩn hóa SPI trong tuần tới đánh giá khả năng xảy ra cháy rừng tự nhiên trong tuần tiếp theo trên địa bàn tỉnh là cao. Cấp rủi ro thiên tai cháy rừng: **Cấp 3**.

****

*Hình 1: Bản đồ cảnh báo hạn hán tại một số địa phương trên địa bàn tỉnh Đắk Nông*

Bảng 6: Dự báo diện tích rủi ro thiên tai cháy rừng

| **TT** | **Huyện, Thành phố** | **Diện tích đất**  **lâm nghiệp (ha)\*** | **Rủi ro thiên tai cháy rừng (ha)** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Cấp 1** | **Cấp 2** | **Cấp 3** | **Cấp 4** | **Cấp 5** |
| 1 | TP. Gia Nghĩa | 1.089 | - | - | - | - | - |
| 2 | Đắk G'long | 63.807 | - | 6.000 | 3.500 | - | - |
| 3 | Cư Jút | 36.800 | - | 2.500 | - | - | - |
| 4 | Đắk Mil | 19.937 | - | - | - | - | - |
| 5 | Krông Nô | 19.624 | - | 3.500 | 1.500 | - | - |
| 6 | Đắk Song | 15.990 | - | 2.000 | 500 | - | - |
| 7 | Đắk R'lấp | 13.285 | - | 3.500 | 1.500 | - | - |
| 8 | Tuy Đức | 47.962 | - | 3.500 | 2.000 | - | - |
|  | **Tổng** | **218.495** | - | **21.000** | **9.000** | - | - |

*(Nguồn: Niên giám thống kê tỉnh Đắk Nông 2022*)

1. KẾT LUẬN - KIẾN NGHỊ

Căn cứ vào tình hình trạng thái phát triển cây trồng trên địa bàn tỉnh, số liệu phân tích giám sát viễn thám và dữ liệu dự báo thời tiết, khí hậu trong tuần tới cho thấy trên địa bàn tỉnh có nguy cơ xảy ra tình trạng thiên tại hạn hán ở mức hạn nhẹ đến hạn vừa, với diện tích khoảng 1.900 ha tập trung tại 04 huyện Cư Jút, Đắk Mil, Krông Nô và Đắk Glong (Cấp rủi ro thiên tai hạn hán: **Cấp 1**). Vì vậy đối với những vùng này cần tích trữ nước đồng thời sử dụng các biện pháp tưới tiên tiến, tiết kiệm nước, giảm tổn thất bốc hơi mặt ruộng và các công cụ lưu trữ nước khác.

Với khu vực đang xảy ra thiếu nước thuộc hạ lưu suối Đắk Sôr (xã Long Sơn, xã Nam Xuân, xã Đắk Sôr) khuyến cáo điều tiết bổ sung nguồn nước về suối từ các hồ thủy lợi Đắk Sắk, Jun Jun, Đắk Gun thượng…với tổng lưu lượng điều tiết từ 0,3÷0,5 triệu m3/đợt.

Các khu vực còn lại với dung tích trữ các ao, hồ còn khá tốt nên chưa xảy ra tình trạng hạn hán, thiếu nước.

Các khu vực có nguy cơ cao xảy ra cháy rừng tại một số huyện Cư Jút, Đắk Song, Đắk R’lấp, Tuy Đức, Đắk Glong và Krông Nô, diện tích dự báo khoảng 30.000 ha (Cấp rủi ro thiên tai cháy rừng: **Cấp 2÷3**). Các vị trí này cần rà soát, điều chỉnh bổ sung phương án PCCR phù hợp với đặc điểm tình hình ở địa phương, chuẩn bị sẵn sàng về lực lượng, phương tiện hậu cần để chủ động xử lý các tình huống cháy rừng có thể xảy ra.

Tăng cường công tác tuyên truyền, phổ biến pháp luật về lâm nghiệp, nâng cao ý thức, trách nhiệm của cán bộ và nhân dân đối với công tác bảo vệ rừng và PCCCR.

Bản tin dựa trên số liệu hiện trạng nguồn nước và dự báo mưa đến hết ngày 22/3/2024, cần theo dõi các bản tin tiếp theo để cập nhật tình hình thiên tai trong giai đoạn tới. Bản tin tiếp theo được phát hành vào ngày 22/3/2024.

*Hình 2: Bản đồ cảnh báo một số loại hình thiên tai trên địa bàn tỉnh Đắk Nông*

