

ĐIỀU TRA, ĐO ĐẠC, BIÊN SOẠN ĐẶC ĐIỂM VÀ PHÂN VÙNG KHÍ HẬU, THỦY VĂN TỈNH ĐẮK NÔNG.

Đặng Văn Chiền

Trung tâm dự báo Khí tượng Thủy văn tỉnh Đắk Nông

MỞ ĐẦU

Vai trò của Khí hậu - Thủy văn (KH-TV) được xác định là điều kiện đầu tiên của sự hình thành, tồn tại và phát triển của thế giới sinh vật, là nguồn năng lượng của mọi quá trình tự nhiên. KH-TV có ảnh hưởng quan trọng tới việc bố trí thời vụ và các biện pháp kỹ thuật trong sản xuất, tới sản lượng và năng suất mùa màng và mọi hoạt động hội khác. Hiện nay, trong công tác quản lý lãnh thổ, phân vùng quy hoạch, sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên và phòng chống giảm nhẹ thiên tai của tỉnh Đắk Nông đòi hỏi hơn lúc nào hết tính đầy đủ, tính chính xác, tính kịp thời của các dữ liệu KH-TV được bản đồ hóa. Cũng như khi đánh giá tác động của môi trường không thể thiếu cơ sở khoa học về tài nguyên KH-TV. Trong quy hoạch phát triển nông, lâm nghiệp càng không thể thiếu các thông số cơ bản về khí hậu, thời tiết, thủy văn. Trong các ngành y tế, giao thông, xây dựng, du lịch... cũng rất cần đến các dữ liệu khí hậu, thời tiết, thủy văn để làm căn cứ nghiên cứu và triển khai thực hiện ứng dụng các nội dung phát triển của ngành nghề.

Vì vậy, việc triển khai đề tài “*Phân vùng KH-TV tỉnh Đắk Nông*” là rất cần thiết. Kết quả của đề tài là cơ sở cho các cấp chính quyền địa phương quy hoạch dân cư, đô thị, bố trí mùa vụ cây trồng hợp lý. Đặc biệt là hỗ trợ đắc lực cho việc phòng chống thiên tai, ứng phó với sự biến đổi khí hậu hiện nay của tỉnh.

NỘI DUNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Nội dung nghiên cứu

- Sự hình thành khí hậu tỉnh Đắk Nông
- Đặc điểm khí hậu tỉnh Đắk Nông
- Đặc điểm thủy văn tỉnh Đắk Nông
- Phân vùng KH-TV tỉnh Đắk Nông

2. Phương pháp nghiên cứu

- Khảo sát thực địa và thu tập số liệu.
- Phương pháp xử lý thống kê và mô hình hoá.
- Phương pháp bản đồ.
- Tham khảo ý kiến nhân dân, những người có kinh nghiệm về thời tiết khí hậu ở địa phương và ý kiến chuyên gia hàng đầu ngành khí tượng thủy văn.

KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

Chương 1: Sự hình thành khí hậu tỉnh Đắk Nông

Kết quả nghiên cứu cho thấy sự hình thành khí hậu tỉnh Đắk Nông có những nguyên nhân sau:

1. Về bức xạ mặt trời: do vị trí địa lý nằm trọn trong vùng nội chí tuyến nên tỉnh Đắk Nông có nguồn năng lượng bức xạ mặt trời tương đối lớn.

2. Có 4 khối khí (*hay còn gọi là hình thế thời tiết*) có tên: Khối không khí Cực đới lục địa, khối không khí nhiệt đới biển Ấn Độ Dương, khối không khí Xích đạo, khối không khí nhiệt đới biển Thái Bình Dương thường xuyên tác động đến tỉnh theo mùa rõ rệt. Hệ quả tạo ra khi các khối khí đoàn này tác động đến khu vực Tây Nguyên nói chung và tỉnh Đắk Nông nói riêng hình thành hai cơ chế gió mùa luân phiên không chế đó là: Gió mùa Đông Bắc và gió mùa Tây Nam. Khi gió mùa Tây Nam hoạt động gây ra mưa nhiều (*mùa mưa*), khi gió mùa Đông Bắc hoạt động lượng mưa giảm hẳn (*mùa khô*), giữa hai thời kỳ này có các thời kỳ chuyển tiếp.

3. Tính chất phức tạp của địa hình như: Sườn đón gió, sườn khuất gió, địa hình trũng thấp lòng chảo, địa hình thung lũng xen kẽ núi cao... đã tạo ra các vùng và tiểu vùng khí hậu tương đối khác biệt giữa các vùng trong tỉnh.

Quá trình này cứ được lặp đi, lặp lại từ năm này qua năm khác có chu kỳ tạo thành kiểu khí hậu đặc trưng cho tỉnh, chu kỳ này diễn ra có năm chậm hoặc sớm hơn giá trị trung bình 15 - 20 ngày cá biệt có năm gần một tháng.

Chương 2: Đặc điểm khí hậu tỉnh Đắk Nông

1. Chế độ nhiệt: Sự phân bố nhiệt độ có sự giảm dần từ Bắc xuống Nam; biên độ nhiệt độ ngày khá lớn (*mùa khô* 10 - 14°C, *mùa mưa* 7 - 9°C); nhiệt độ cao nhất tuyệt đối có nơi từ 36 - 38°C, nhiệt độ thấp nhất tuyệt đối 8 - 11°C; tháng lạnh nhất là tháng 01, 02 nhiệt độ trung bình dao động từ 18,7 - 21,3°C, tháng nóng nhất là tháng 4 nhiệt độ trung bình dao động từ 24,0 - 27,0°C, nhiệt độ tối cao tuyệt đối dao động từ 36,0 - 38,0°C, nhiệt độ thấp nhất tuyệt đối dao động từ 8,3 - 11,6°C; tổng tích nhiệt hoạt động năm từ 7.900 - 8.760°C, cao nhất vùng phía Bắc tỉnh.

2. Chế độ ẩm và bốc hơi:

2.1. *Độ ẩm tương đối*: Biên độ ngày của độ ẩm tương đối từ 20 - 25%, theo quy luật mùa mưa nhỏ hơn mùa khô. Mùa mưa độ ẩm trung bình các tháng dao động 80 - 89%; mùa khô độ ẩm trung bình các tháng dao động từ 72 - 82%, khi kết thúc mùa mưa độ ẩm tương đối giảm liên tục đạt cực tiểu vào tháng 3. Độ ẩm tương đối nhỏ nhất tất cả các tháng trong mùa khô năm đều < 50%, các tháng trong mùa mưa từ 55 - 66%.

2.2. *Chế độ bốc hơi*: Chế độ bốc hơi phụ thuộc vào chế độ mưa, chế độ mây, gió và mặt đệm. Thông thường tổng lượng bốc hơi trong mùa khô lớn gấp 2,5 lần so với mùa mưa.

3. Chế độ mưa: Lượng mưa tăng dần từ Bắc xuống Nam. Thời gian bắt đầu và kết thúc mùa mưa ở khu vực phía Nam tỉnh thường đến sớm hơn các khu vực phía Bắc tỉnh từ 10 - 15 ngày; sự phân bố lượng mưa trong năm rất bất hợp lý cụ thể: Mùa khô lượng mưa chiếm có 15 - 20% tổng lượng mưa năm, ngược lại

mùa mưa chiếm 75 - 80%. Do đó, trong mùa mưa lượng nước dư thừa và hay gây ngập úng, trái lại mùa khô lượng nước thiếu hụt gây hạn hán.

4. Chế độ gió: Thời kỳ gió mùa Đông Bắc thịnh hành là từ tháng 11 năm trước đến tháng 4 năm sau, thời kỳ gió mùa Tây Nam thịnh hành là từ tháng 5 - 10. Khi xuất hiện gió mùa Tây Nam thường kèm theo mưa nhiều, khi xuất hiện gió mùa Đông Bắc thì lượng mưa giảm hẳn.

Chương 3: Đặc điểm thủy văn tỉnh Đắk Nông

1. Đặc điểm sông ngòi: Đắk Nông có mạng lưới sông suối tương đối dày, phân bố rộng khắp địa bàn tỉnh, với hai hệ thống sông chính là Sông Sê rê pôk ở phía Bắc và Sông Đồng Nai ở phía Nam tỉnh. Đây là điều kiện thuận lợi để khai thác nguồn nước phục vụ sản xuất nông nghiệp, xây dựng các công trình thủy điện, phục vụ các ngành kinh tế và nhu cầu dân sinh.

2. Đặc điểm nguồn nước: Ở Đắk Nông lượng dòng chảy chủ yếu sản sinh ra trong các tháng mùa lũ. Mùa lũ kéo dài từ tháng 7 - 10 đối với các khu vực phía Nam tỉnh, từ tháng 8 - 12 đối với các khu vực phía Bắc và Đông Bắc tỉnh. Như vậy, thời gian mùa lũ kéo dài 4 - 5 tháng, tổng lượng dòng chảy chiếm 70 - 80% tổng lượng dòng chảy cả năm. Đây là vấn đề khó khăn lớn trong việc sử dụng nguồn nước cho sản xuất và đời sống.

Chương 4 . Phân vùng KH-TV tỉnh Đắk Nông

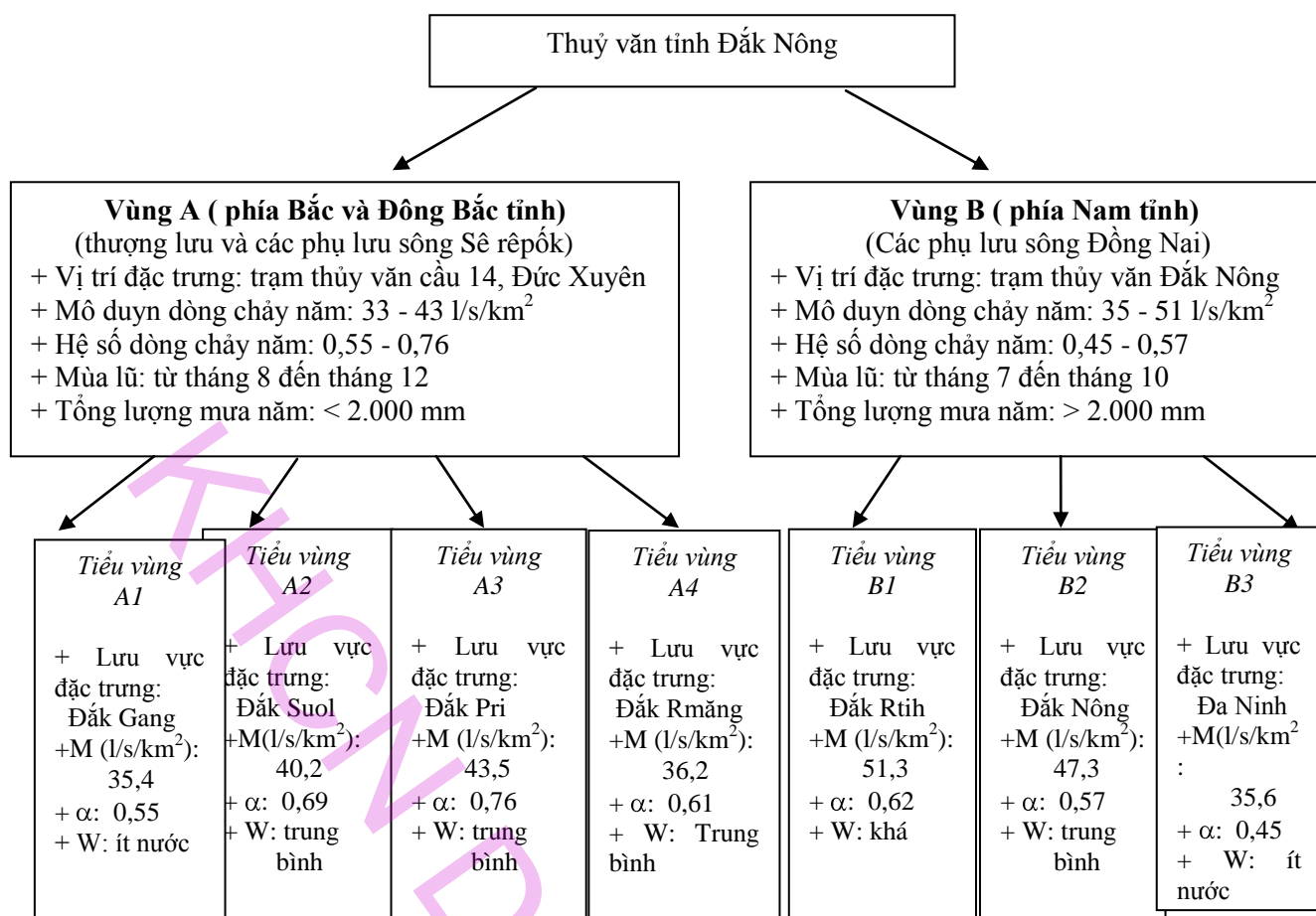
1. Phương pháp phân vùng Khí hậu tỉnh Đắk Nông và kết quả

Chỉ tiêu phân vùng cho tỉnh Đắk Nông

| Vùng | Vùng I (phía Bắc tỉnh) | Vùng II (Giữa tỉnh) | Vùng III (phía Nam tỉnh) |
|--------------------|-------------------------------|----------------------------|---------------------------------|
| Yếu tố | | | |
| Lượng mưa năm (mm) | 1.700 - 2.000 | 2.000 - 2.400 | 2.400 - 2.600 |
| Nhiệt độ năm (°C) | 22,0 - 24,0 | 20,0 - 22,0 | 22,0 - 24,0 |

2. Phương pháp phân vùng Thủy văn tỉnh Đắk Nông và kết quả

Sơ đồ phân vùng thủy văn tỉnh Đắk Nông



KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. Kết luận

Trên nền chung khí hậu Đắk Nông là khí hậu nhiệt đới gió mùa cao nguyên nhưng do sự phân hoá và nâng lên của địa hình, khí hậu Đắk Nông đã phân hoá thành những vùng và tiểu vùng khí hậu với một số khác biệt đem lại sự phong phú về sinh thái rất đặc sắc. Chịu sự tác động của hai hệ thống gió mùa: gió mùa Đông Bắc (từ tháng 11 - 4 năm sau) đem lại cho Đắk Nông một mùa khô có điều kiện nhiệt, ánh sáng rất dồi dào nhưng khô hạn, gió mùa Tây Nam (từ tháng 5 - 10) với lượng mưa khá phong phú. Vì vậy, chế độ thủy văn cũng bị chi phối theo nhịp điệu của khí hậu, tạo ra mùa kiệt và mùa lũ với nhịp độ chậm hơn một tháng so với mùa khí hậu. Sự đối lập giữa hai mùa khô hạn và mưa ẩm của khí hậu đã tạo cho tỉnh Đắk Nông một kiểu khí hậu đặc trưng.

- Nhiệt độ: Nhiệt độ trung bình năm ở các khu vực có độ cao nhỏ hơn 500m so với mực nước biển dao động từ 23,0 - 25,0°C, các khu vực có độ cao cao hơn dao động từ 20,0 - 21,0°C. Với nền nhiệt khá phong phú như vậy rất phù hợp cho nhiều loại cây trồng có giá trị cao như: cà phê, ca cao, cao su và nhiều loại cây ngắn ngày khác.

- Lượng mưa: Lượng mưa trung bình năm dao động từ 1.500 - 2.600mm, phân bố mưa không đều và có sự tăng dần từ bắc xuống nam. Vùng phía Bắc lượng mưa thấp trung bình từ 1.500 - 1.800mm/năm, vùng giữa tỉnh từ 1.800 - 2.000mm/năm và vùng phía Nam tỉnh từ 2.200 - 2.600mm/năm. Tháng có lượng

mưa lớn nhất hầu hết các vùng là tháng 8 và 9. Tháng có lượng mưa nhỏ nhất là tháng 01 và 02.

- Chế độ thủy văn: Do chế độ mưa chi phối theo mùa nên chế độ thủy văn cũng diễn biến theo mùa và phân chia hai mùa rõ rệt (mùa lũ và mùa cạn). Hàng năm, trên địa bàn tỉnh mùa lũ thường đến chậm hơn mùa mưa một tháng do vậy kết thúc cũng chậm hơn một tháng. Dòng chảy cạn thường bắt đầu từ tháng 01 - 6, dòng chảy lũ từ tháng 7 - 12. Thông thường lũ sớm đối với vùng thủy văn phía Nam tỉnh vào cuối tháng 5 đầu tháng 6, đối với vùng thủy văn phía Bắc tỉnh vào tháng 7. Lũ muộn thường xảy ra vào tháng 12, như vậy lũ chính vụ là từ tháng 7 - 11 hàng năm.

2. Một số kiến nghị

- Cần phải sử dụng đất trên cơ sở tính toán hợp lý phù hợp với đặc điểm khí hậu của các vùng cũng như tiểu vùng. Trong đó, phải chú trọng những vùng có lượng mưa lớn, địa hình dốc, hạn chế việc xâm hại hoặc tàn phá bề mặt chống sồi mòn.

- Những vùng đất nông nghiệp canh tác tốt phải phát huy lợi thế về tiềm năng nhiệt, ẩm, bức xạ... để thâm canh tăng năng suất cây trồng. Đẩy mạnh công tác thủy lợi trên toàn địa bàn, xây dựng các hồ chứa lớn để khắc phục tình trạng khác biệt quá lớn về nguồn nước giữa hai mùa. Đặc biệt chú trọng những vùng có nguồn nước khó khăn như: vùng phía Bắc và giữa tỉnh.

- Bảo vệ và tăng cường trồng rừng phòng hộ và rừng đầu nguồn để tăng thêm độ che phủ mặt đệm, tăng sự điều tiết nước lũ.

- Rà soát lại và có qui hoạch hợp lý các công trình thủy điện cho phù hợp với nguồn nước, đặc biệt chú ý đến các tiểu lưu vực có nguồn nước ít.

- Xây dựng các công trình vận hành và điều tiết liên hồ chứa cho các chuỗi công trình thủy điện trọng điểm, bảo vệ an toàn lũ cho nhân dân và môi trường lưu vực.

- Cần phổ biến rộng rãi kiến thức KT-TV cho nhân dân để mọi người hiểu biết sâu sắc về nó, sử dụng hợp lý nguồn tài nguyên thiên nhiên KH-TV và áp dụng trong sản xuất và phòng tránh thiên tai.

(Trong trường hợp quý bạn đọc có nhu cầu tìm hiểu rõ hơn về đề tài hoặc tham khảo báo cáo đầy đủ của đề tài. Vui lòng liên hệ:

Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Đắk Nông. SĐT: 05013.600.333)