

Số: 29 /BC-PCTT

Bình Thuận, ngày 16 tháng 02 năm 2022

BÁO CÁO

Đánh giá nguyên nhân và đề xuất giải pháp phòng chống lũ khu vực miền Trung - tỉnh Bình Thuận

Căn cứ Công văn số 129/QGPCTT ngày 02/12/2021 của Ban Chỉ đạo Quốc gia về phòng, chống thiên tai về việc đánh giá nguyên nhân và đề xuất giải pháp phòng chống lũ khu vực miền Trung.

Thực hiện ý kiến chỉ đạo của Phó Chủ tịch UBND tỉnh tại Công văn số 5564/VP-KT ngày 10/12/2021 của Văn phòng UBND tỉnh về việc đánh giá nguyên nhân và đề xuất giải pháp phòng chống lũ khu vực miền Trung; theo đó, giao Sở Nông nghiệp và PTNT - Thường trực Ban Chỉ huy PCTT&TKCN tỉnh Bình Thuận chủ trì, phối hợp với các sở, ngành liên quan và địa phương nghiên cứu đề cương kèm theo, có báo cáo gửi về Ban Chỉ đạo Quốc gia về phòng, chống thiên tai.

Để nhìn nhận, đánh giá một cách toàn diện tình hình mưa lũ, ngập lụt trên địa bàn tỉnh Bình Thuận, xác định được nguyên nhân, những vấn đề tồn tại, bất cập cần giải quyết; xác định nguy cơ, đề xuất giải pháp, Thường trực Ban Chỉ huy PCTT&TKCN tỉnh Bình Thuận báo cáo đánh giá nguyên nhân và đề xuất giải pháp phòng chống lũ khu vực tỉnh Bình Thuận, nội dung như sau:

I. ĐẶC ĐIỂM CHUNG.

1. Đặc điểm tự nhiên.

a. **Vị trí địa lý:** Bình Thuận là tỉnh cực Nam vùng Bắc Trung bộ và Duyên hải miền Trung (tọa độ địa lý 10°33'42" đến 11°33'18" vĩ độ Bắc và từ 107°23'41" đến 108°52'42" kinh độ Đông); phía Bắc giáp các tỉnh Lâm Đồng và Ninh Thuận; phía Tây giáp tỉnh Đồng Nai; phía Tây Nam giáp tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu; phía Đông và Đông Nam giáp biển Đông. Là một trong 28 tỉnh, thành phố giáp biển của cả nước, Bình Thuận có vị trí cầu nối, gắn kết giữa các địa phương ở vùng Đông Nam Bộ - Duyên hải Nam Trung Bộ - Tây Nguyên. Cách TP. Hồ Chí Minh khoảng 200 km; cách thành phố Nha Trang, tỉnh Khánh Hoà, trung tâm du lịch lớn của cả nước khoảng 250 km.

Bình Thuận với tổng diện tích tự nhiên 7.943,93km² và diện tích vùng lãnh hải rộng 52.000km²; trên phạm vi 10 đơn vị hành chính: 01 Thành phố (Phan Thiết); 01 Thị xã (La Gi) và 08 huyện (Tuy Phong, Bắc Bình, Hàm Thuận Bắc, Hàm Thuận Nam, Tánh Linh, Đức Linh, Hàm Tân, Phú Quý). Tỉnh lỵ của Bình Thuận là thành phố Phan Thiết nằm cách Thành phố Hồ Chí Minh 183km về phía Bắc.

b. Địa hình: Bình Thuận trải dài dọc bờ biển Đông theo hướng Đông Bắc - Tây Nam, phần lãnh thổ rộng nhất 95km và hẹp nhất là 32km. Phía Bắc giáp các sườn núi cuối cùng của dãy Trường Sơn, phía Nam là các dải đồi cát (*động cát*) chạy dài; Phần lớn lãnh thổ là đồi núi thấp và trung bình, đồng bằng ven biển nhỏ hẹp, địa hình hẹp ngang kéo theo hướng Đông Bắc - Tây Nam, phân hóa thành 4 dạng địa hình:

- *Vùng núi trung bình và cao (cao trình > 500m):* chủ yếu tập trung ở phía Bắc và Tây Bắc, chiếm 31,5% diện tích tự nhiên, có độ dốc cao, địa hình phức tạp, ít có khả năng sản xuất nông nghiệp, chủ yếu dành cho công tác bảo vệ và trồng rừng đầu nguồn.

- *Vùng đồi núi thấp (200-500m):* chủ yếu đất dùng vào lâm nghiệp, chiếm khoảng 40,7% diện tích tự nhiên.

- *Vùng đồi cát ven biển (100-200m):* gồm các đồi cát đỏ, cát trắng, vàng, phân bố dọc suốt bờ biển của tỉnh từ huyện Tuy Phong đến thị xã La Gi. Địa hình dạng gò đồi lượn sóng chiếm khoảng 18,22% diện tích tự nhiên.

- *Vùng đồng bằng phù sa (dưới 100 m):* chiếm khoảng 9,43% diện tích tự nhiên, được tạo thành từ trầm tích phù sa sông, suối như đồng bằng Tuy Phong (sông Lòng Sông); đồng bằng Phan Rí, Sông Mao (sông Lũy); đồng bằng Phan Thiết (sông Quao, sông Cà Ty); đồng bằng Đức Linh, Tánh Linh (sông La Ngà).

Địa hình của tỉnh tương đối phức tạp, nhiều dãy núi đâm ngang ra biển, chia cắt lãnh thổ thành những khu vực nhỏ hẹp. Phía Nam tỉnh là dãy núi Ông nằm theo hướng Đông Bắc - Tây Nam, các đỉnh cao từ 700-1.000m vừa là đường phân thủy vừa là bức tường ngăn gió mùa Tây Nam thổi tới trong mùa hạ. Phía Đông bắc tỉnh có núi Bà Rá (760m), núi Gió (697m) kéo dài từ Vĩnh Hảo ra gần biển. Ngoài ra, phía Đông Bắc tỉnh còn bị che chắn bởi dãy Cà Ná. Mũi Dinh (Padanan) cao từ 800-1.500m thuộc địa phận Ninh Thuận ngăn cản gió mùa Đông Bắc trong mùa đông.

Đặc điểm địa hình nói trên tạo điều kiện phát triển nền kinh tế đa dạng, với độ cao vừa phải và ít chịu tác động của nước biển dâng, thuận lợi cho bố trí các hoạt động và các công trình kinh tế - xã hội phi nông nghiệp; tuy nhiên cũng gây khó khăn nhiều cho sản xuất nông nghiệp quy mô lớn và sinh hoạt của dân cư.

c. Khí hậu: Bình Thuận nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa điển hình nhiều nắng, nhiều gió và là một trong những vùng khô hạn nhất cả nước. Bình Thuận có nền nhiệt độ cao quanh năm, hầu hết vùng đồng bằng ven biển và các vùng núi thấp kế cận đều có nhiệt độ trung bình năm từ 25,9-27,8°C.

Tỉnh Bình Thuận nằm trong khu vực nhiệt đới gió mùa, với 2 mùa rõ rệt: Mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 10; Mùa khô từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau; lượng mưa trung bình từ 800 - 1.150 mm (*thấp hơn trung bình cả nước*); độ ẩm tương đối 79%; tổng số giờ nắng 2.459 giờ. Khí hậu thủy văn của Bình Thuận

có những nét đặc sắc riêng do có sự tác động của vị trí địa lý, địa hình và ba vùng khí hậu khác nhau (*Đông Nam Bộ, Nam Tây Nguyên và duyên hải Trung Bộ*) làm cho Bình Thuận là một tỉnh không lớn lại có đặc điểm khí hậu thủy văn phức tạp, khắc nghiệt, khác biệt với các tỉnh lân cận và phân hoá mạnh giữa các vùng trong tỉnh.

d. Chế độ gió: Chế độ gió ở khu vực tỉnh Bình Thuận bị tác động của áp cao cận nhiệt đới Thái Bình Dương, ở tầng thấp của tầng đối lưu, luồng không khí có hướng chủ yếu là Đông Bắc di chuyển khá ổn định suốt cả năm từ vùng cận nhiệt đới về vùng xích đạo, còn ở tầng cao không khí di chuyển chủ yếu theo hướng Tây Nam từ vùng Xích đạo về vùng cận nhiệt đới tạo thành hoàn lưu tín phong (*hay gió Mậu dịch*).

Tốc độ gió đo được trung bình năm trên đất liền dao động từ 1,6-3,2m/s, còn ở huyện đảo Phú Quý thì tương đối lớn, tốc độ trung bình năm là 5,6m/s, với dao động các tháng trong năm từ 2,9-8,0m/s. Với tốc độ gió bình quân lớn, nhất là khu vực đồng bằng ven biển và trên các đảo gần bờ và xa bờ có tốc độ gió khá lớn tạo cho Bình Thuận có lợi thế, tiềm năng phát triển năng lượng gió.

Nhìn chung, đặc điểm điều kiện khí hậu thuận lợi cho phát triển đa dạng các loại cây trồng nhiệt đới, đặc biệt là các loại cây công nghiệp ngắn ngày, dài ngày và cây thực phẩm có giá trị kinh tế cao. Tuy nhiên, do lượng mưa thấp, phân bố theo mùa và không đồng đều; với địa hình dốc, lượng bốc hơi cao, nên thiếu nước nghiêm trọng vào mùa khô, nhiều nắng, gió cũng đã ảnh hưởng rất lớn đến sản xuất và đời sống của người dân.

đ. Chế độ mưa: Thời kỳ cao điểm của mùa mưa thường xảy ra vào mùa hè, đây là thời kỳ hoạt động mạnh của gió mùa Tây - Nam và tháng có lượng mưa cực đại là tháng 7-9. Lượng mưa trong năm ở tỉnh Bình Thuận phân bố không đồng đều theo không gian, nơi có lượng mưa ít nhất chỉ đạt 728mm và nơi cao có lượng mưa năm nhiều nhất là 2.564mm, chênh lệch giữa vùng mưa nhiều nhất với vùng mưa ít nhất là 1.836mm. Khu vực phía Tây Bắc của tỉnh là nơi có lượng mưa năm cao nhất đạt từ 2.000-2.500mm, tiếp theo là khu vực phía Nam của tỉnh dao động từ 1.400-1.600mm. Khu vực có lượng mưa thấp nhất là khu vực phía Đông Bắc của tỉnh và trung tâm thành phố Phan Thiết với tổng lượng mưa năm chỉ đạt 730-1.110mm.

e. Sông ngòi và cửa biển: Trên địa bàn tỉnh có 07 lưu vực sông chính gồm: sông Lòng Sông (*Tuy Phong*); sông Luỹ (*Bắc Bình*); sông Cái (*Hàm Thuận Bắc*); sông Cà Ty (*Hàm Thuận Nam - Tp. Phan Thiết*); sông Phan (*Hàm Thuận Nam*); sông Dinh (*Hàm Tân - La Gi*) và sông La Ngà (*Tánh Linh - Đức Linh*). Các cửa sông chính hiện đang được xây dựng làm cảng cá và nơi tránh trú cho tàu thuyền vào tránh bão như: Cửa Liên Hương (*sông Lòng Sông*), Phan Rí Cửa (*sông Luỹ*), Phú Hải (*sông Cái*), Thương Chánh (*sông Cà Ty - Cảng Phan Thiết*), Ba Đăng (*sông Phan*), Cảng La Gi (*sông Dinh*) và cửa Hà Lãng (*sông Chùa*). Đặc biệt, ở thượng nguồn lưu vực các sông này, hiện nay đều đã xây dựng các hồ chứa nước với dung tích chứa từ 10 triệu m³ trở lên nhằm phục vụ

nhu cầu nước sinh hoạt, sản xuất nông nghiệp, chăn nuôi và thủy điện, vừa phát triển kinh tế - xã hội, vừa điều tiết cát lũ cho khu vực hạ du.

Đặc điểm nổi bật của sông, suối trong tỉnh Bình Thuận là ngắn và độ dốc lớn, lòng sông nhỏ, hẹp. Do địa hình của tỉnh bị chia cắt mạnh, các sông chảy trên những vùng có chế độ mưa khác nhau nên chế độ dòng chảy cũng khác nhau. Ngay cả trên cùng một sông, đặc tính thủy văn, thủy lực cũng khác nhau theo từng vùng: miền núi, trung du và đồng bằng ven biển có ảnh hưởng thủy triều, khi có mưa to rất dễ sinh ra lũ, lũ quét vùng núi và ngập lụt cho vùng hạ du.

2. Đặc điểm dân sinh, kinh tế - xã hội.

Toàn tỉnh hiện có 10 đơn vị hành chính, gồm: 01 thành phố, 01 thị xã và 08 huyện (có 01 huyện đảo); trong đó có 07 huyện, thị xã, thành phố với 35 xã, phường, thị trấn giáp biển; với 124 đơn vị hành chính cấp xã (93 xã, 19 phường và 12 thị trấn). Thành phố Phan Thiết là trung tâm Chính trị, kinh tế và văn hoá - xã hội của tỉnh Bình Thuận. Cách bờ biển Tp.Phan Thiết về phía Đông Nam khoảng 56 hải lý là huyện đảo Phú Quý (Cù lao Thu) với diện tích khoảng 17,81 km², dân số hơn 27.225 người, nơi đây hiện là hậu phương vững chắc cho quần đảo Trường Sa (cách quần đảo Trường Sa 540km) và đang được Ủy ban Quốc gia Ứng phó sự cố, thiên tai và TKCN xây dựng là một trong những trạm Tìm kiếm, cứu nạn của khu vực.

Dân số trung bình của Bình Thuận năm 2020 có khoảng 1.239.256 người; tốc độ tăng dân số bình quân giai đoạn 2010-2020 đạt 0,54%/năm; mật độ 155,1 người/km², song do đặc điểm về vị trí và địa hình, dân số phân bố không đều trên phạm vi lãnh thổ của tỉnh, phần lớn dân cư tập trung ở đồng bằng ven biển và lưu vực các sông. Khu vực có mật độ dân số cao nhất hiện nay là huyện đảo Phú Quý (khoảng 1.505 người/km²) và thành phố Phan Thiết (khoảng 1.076 người/km²); huyện có mật độ dân số thấp nhất là huyện Bắc Bình (khoảng 69 người/km²). Toàn tỉnh có 34 dân tộc thiểu số với 104.937 người, chiếm 7% dân số toàn tỉnh. Trong đó, người Chăm có số lượng đông nhất khoảng 42.738 người, người Ragley 21.155 người, ...

Hệ thống hạ tầng giao thông kết nối Bình Thuận với các địa phương trên cả nước với nhiều loại hình (đa dạng phương thức vận tải) như các tuyến đường bộ (QL1A, QL28, QL55), đường sắt Bắc - Nam và đường biển. Hiện nay, Trung ương đang đầu tư tuyến đường bộ cao tốc Phan Thiết - Vĩnh Hảo và Phan Thiết - Dầu Giây. Ngoài ra, một số dự án giao thông trên địa bàn và đi qua Bình Thuận như đường bộ cao tốc, đường biển và hàng không đang được đầu tư xây dựng sẽ giúp cho Bình Thuận kết nối dễ dàng, thuận lợi với các vùng, cả nước và với các nước khác trong khu vực và quốc tế, là cơ hội để Bình Thuận tăng cường giao lưu, hội nhập quốc tế và phát triển kinh tế, nhất là các vùng kinh tế năng động của cả nước.

Những năm gần đây thiên tai xảy ra trên địa bàn tỉnh Bình Thuận ngày càng gia tăng (bão xuất hiện với cường độ mạnh, lũ lớn, lũ quét xảy ra bất ngờ

và thường vào ban đêm), mức độ tàn phá ngày một nghiêm trọng hơn. Để giảm nhẹ thiệt hại do thiên tai gây ra, tỉnh Bình Thuận đã có nhiều giải pháp triển khai thực hiện hàng năm như: Tuyên truyền giáo dục; tập huấn phòng ngừa và diễn tập PCTT - TKCN để nâng cao ý thức cộng đồng; tổng kết đánh giá rút kinh nghiệm; tăng cường dự báo KTTV; xây dựng các công trình phòng chống thiên tai; di dời dân cư, tổ chức khắc phục hậu quả. Trong đó, chú trọng nhất là nâng cao hiểu biết, nhận thức của mỗi người trong cộng đồng về các loại hình thiên tai thường hay xảy ra trên địa bàn tỉnh theo phương châm “4 tại chỗ” để mỗi người dân tự chủ động phòng tránh cho bản thân và gia đình, bảo đảm an toàn về tính mạng và tài sản. Dự kiến các tình huống bất lợi xảy ra để xây dựng phương án, kế hoạch ứng phó hiệu quả ngay từ đầu; tổ chức di dời dân cư đến những nơi an toàn nhằm giảm nhẹ thiệt hại khi có bão, lũ, lũ quét xảy ra.

II. TÌNH HÌNH MƯA LŨ VÀ THIẾT HẠI.

Các hình thế gây mưa, sinh lũ, lũ quét trên địa bàn tỉnh Bình Thuận:

Mưa là một trong những hiện tượng thời tiết quan trọng nhất liên quan đến mọi hoạt động của các ngành kinh tế quốc dân. Mùa mưa tại khu vực Bình Thuận có sự phân hóa theo không gian và biến đổi theo mùa rõ rệt, hình thành một mùa khô tương phản sâu sắc với mùa mưa. Mưa lớn diện rộng thường xảy ra vào mùa mưa, đây là thời kỳ liên quan chặt chẽ với sự hoạt động mạnh lên của gió mùa Tây Nam, Bão, ATNĐ, ... và thường bắt đầu từ trung tuần tháng 5 và kết thúc vào cuối tháng 11. Do đặc điểm sông suối có địa hình dốc, lưu vực nhỏ và hẹp nên khi có mưa lớn xảy ra, lũ trên các sông thường lên xuống rất nhanh. Đặc biệt khi có những đợt mưa lớn kéo dài, lũ trên các sông lên rất nhanh và gây ngập lụt nghiêm trọng ở khu vực hạ du.

Đối với tỉnh Bình Thuận có 04 hệ thống chính gây ra mưa lớn diện rộng: hệ thống 1: dải Hội tụ nhiệt đới (ITCZ); hệ thống 2: gió mùa Tây Nam; hệ thống 3: xoáy thuận nhiệt đới; hệ thống 4: không khí lạnh (KKL). Quá trình mưa lớn diện rộng có thể do một dạng đơn thuần hoặc do tác động kết hợp của nhiều hệ thống tác động. Sự kết hợp của các hình thế đã gây nên lượng mưa lớn hơn nhiều so với hệ thống thời tiết đơn thuần.

Ở Bình Thuận một trong những hình thế gây mưa lớn điển hình là dải ITCZ đi qua khu vực Trung Trung Bộ, Nam Trung Bộ, với các xoáy thấp phát triển suốt từ mặt đất lên tới độ cao 5.000m. Thời gian xuất hiện của dải ITCZ gây mưa lớn cho khu vực tỉnh Bình Thuận thường tập trung từ tháng 8 đến tháng 9. Đôi khi dải ITCZ cũng xuất hiện sớm hơn tạo ra những đợt mưa lớn đầu mùa vào trung tuần tháng 6.

1. Diễn biến một số trận lũ quét đã xảy ra trong các năm:

- Năm 1996: Từ ngày 8/5 đến ngày 21/5/1996, khu vực tỉnh Bình Thuận chịu ảnh hưởng của dải Hội tụ nhiệt đới qua Trung bộ nối với vùng áp thấp nhiệt đới hình thành ở giữa Biển Đông (sau mạnh lên thành bão số 1). Trong thời kỳ

này, gió mùa Tây Nam hoạt động khá mạnh từ mặt đất đến 5.000m, đã gây mưa nhiều nơi trong tỉnh, có nơi mưa vừa đến mưa to (lượng mưa toàn đợt từ 108 – 330mm). Đặc biệt, đêm ngày 20 và rạng sáng ngày 21/5 khu vực Phan Thiết (mưa 104,5 mm/ngày), Hàm Thuận Bắc, Bắc Bình (Bàu Trắng mưa 124 mm/ngày) và Tuy Phong có mưa rất to với cường độ mạnh, gây lũ đột xuất trên các sông; Riêng khu vực thôn Hồng Chính, Hồng Phong xã Hoà Thắng, huyện Bắc Bình đã xảy ra lũ quét cục bộ làm chết người, sập đổ nhiều nhà cửa, trường học, bệnh viện, ...

- **Năm 1999:** Từ ngày 29 - 30/7/1999, do ảnh hưởng của gió mùa Tây Nam có cường độ mạnh kết hợp với dải Hội tụ nhiệt đới có trục qua Bắc bộ, sáng ngày 29/7 lưu vực sông Dinh đã có mưa rất to, cường suất mưa tập trung lớn, lũ lên nhanh. Lượng mưa đo được từ 6 giờ đến 14 giờ (*trạm khí tượng Hàm Tân*) là 173mm, Suối Kiệt: 228,4mm, ngã 3/46: 220,6mm. Đỉnh lũ cao nhất đo được **13,55m** (vượt báo động cấp III: 4,05m). Đây là trận lũ quét lịch sử hiếm thấy trong vòng 50 năm trên lưu vực sông Dinh. Trận lũ đã gây thiệt hại rất nặng nề về người, tài sản, công trình cơ sở hạ tầng (*sập nhip cầu BTCT Tân Lý*) cho các xã Tân Minh, Tân Xuân, Tân Bình và thị trấn La Gi (nay là thị xã La Gi).

- **Năm 2006:** Vào lúc 21 giờ ngày 16/9 đến 2 giờ ngày 17/9/2006, do mưa lớn tại chỗ kết hợp mưa núi trong thời gian ngắn đã xảy ra lũ quét cục bộ tại các thôn của xã Mê Pu, xã Sùng Nhơn, huyện Đức Linh và xã Nghị Đức, huyện Tân Linh. Nước lũ từ các sườn núi đổ xuống làm sạt trượt lở đất và cuốn theo đất, đá xuống khu dân cư, ruộng sản xuất, xói lở các tuyến giao thông nông thôn. Lũ quét đã làm ngập lụt nhà cửa của nhân dân và gây thiệt hại về sản xuất nông nghiệp, vật tư, tài sản, các công trình cơ sở hạ tầng của địa phương.

- **Năm 2008:** Từ ngày 07 - 11/9/2008, do ảnh hưởng của dải Hội tụ nhiệt đới với hoạt động của vùng thấp ở ven biển Nam Trung Bộ đã gây mưa, mưa rào và dông nhiều nơi, có nơi mưa vừa đến mưa to. Lượng mưa phổ biến từ 50 - 100mm; vùng núi từ 120 - 160mm. Mưa lớn ở thượng nguồn các lưu vực sông: Lòng Sông (Tuy Phong), Sông Luỹ, Sông Mao (Bắc Bình), Sông Dinh (Hàm Tân), kết hợp lượng mưa tại chỗ đã làm xuất hiện lũ, lũ quét cục bộ ở một số địa phương trong tỉnh. Cụ thể:

+ **Tại huyện Tuy Phong:** Khu vực xã Phan Dũng, thượng nguồn hồ Lòng Sông, theo người dân địa phương cho biết đây là cơn lũ quét lớn nhất trong vòng 20 năm qua xảy ra trong khu vực, nước lũ dâng cao với cường suất lớn, lên rất nhanh đã chảy tràn qua mặt cầu Cây Dầu 3 tại Km₂₂₊₉₀₂ tuyến đường Liên Hương - Phan Dũng (cầu dài 100,30m), làm sạt lở nghiêm trọng móng trụ của cầu gây ách tắc giao thông với xã vùng cao Phan Dũng, trôi nhiều cây trồng, hoa màu của nhân dân. Do không có trạm đo thủy văn khu vực thượng nguồn hồ Lòng Sông nên công tác dự báo gặp rất nhiều khó khăn, việc điều tiết, xả lũ công trình hồ Lòng Sông không thể chủ động được.

+ **Tại huyện Tân Linh:** Vào lúc 1 giờ đến 4 giờ sáng ngày 9/9/2008, tại xã Gia Huynh mưa lớn kéo dài đã xảy ra lũ quét cục bộ trên suối Cầu Mi làm

ngập toàn bộ nhà cửa khu dân cư ven suối từ 1 đến hơn 2m, trôi tài sản, vật dụng trong nhà, ngập úng và bồi lấp cát một số diện tích sản xuất nông nghiệp, hư hỏng nặng cầu bê tông liên thôn 1 & 2 (*dự án CBRIP xây dựng năm 2006*) cho xã Gia Huynh, làm ách tắc giao thông của nhân dân thôn 2, học sinh không đi học được.

+ **Tại huyện Đức Linh:** Mưa lớn trên khu vực suối Gia Huynh gây ra lũ quét cục bộ tại khu vực này, lượng nước lớn thoát qua cầu Gia Huynh không kịp nên tràn vào khu dân cư thôn Nam Hà và thôn 2A xã Đông Hà, gây ngập nhà cửa với mực nước ngập cao khoảng 0,8m. Do nhân dân kịp thời di dời, sơ tán nên không thiệt hại về người.

- **Năm 2009:** Từ ngày 5 ÷ 6/10/2009, do ảnh hưởng của Áp thấp nhiệt đới trên Biển đông, kết hợp với gió mùa Tây nam mạnh nằm ở phía nam trục dải Hội tụ nhiệt đới qua 14 - 16 độ Vĩ bắc đã gây mưa lớn cục bộ ở hai huyện Tánh Linh và Đức Linh, mưa lũ làm ngập lụt diện tích lúa Hè thu cấy lại (từ 20 - 25 ngày tuổi) trên địa bàn hai huyện; tại các xã Mé Pu, Sùng Nhơn và Đa Kai của huyện Đức Linh đã xảy ra lũ quét cục bộ, làm ngập úng khu dân cư, các giếng nước sinh hoạt và sạt lở một lượng lớn khối lượng đất, đá tại khu vực đèo Tà Púra thuộc tuyến đường giao thông 717, gây ách tắc giao thông.

Đặc biệt, tại huyện Bắc Bình, vào lúc 19 giờ 30' ngày 05/10/2009, do mưa lớn ở thượng nguồn kết hợp với lượng mưa tại chỗ trên lưu vực Sông Lũy, đã gây lũ quét, ngập lụt nặng gây thiệt hại cho 11 xã của huyện. Trong đó lũ quét gây ngập lụt và thiệt hại nặng nhất cho các xã Phan Sơn, Phan Lâm, Sông Bình và Sông Lũy. Tại thôn 3 xã Phan Sơn, nước lũ ập vào cuốn trôi tất cả vật dụng, đồ dùng sinh hoạt của hơn 120 hộ dân trong thôn, nước ngập nhà nơi sâu nhất đến hơn 2 m. Lũ quét làm chết người, gây thiệt hại nặng nề về dân sinh kinh tế; về nhà cửa, chăn nuôi và sản xuất nông nghiệp cho các xã của huyện. Trên tuyến Quốc lộ 1A (ven Sông Lũy), nước tràn qua đường và làm ách tắc giao thông đoạn cầu Ông Vạt (km 1658+208) và đoạn thôn Lương Đông (km 1654) thị trấn Lương Sơn huyện Bắc Bình, gây ách tắc giao thông từ 6 giờ đến 11 giờ ngày 06/10/2009 mới lưu thông được. Mực nước đo tại trạm Sông Lũy lúc 5 giờ sáng ngày 6/10 là **28,72 m**, (vượt báo động cấp III là: 0,72 m).

- **Năm 2010:** Trong đêm ngày 22 rạng sáng ngày 23/10/2010, khu vực tỉnh Bình Thuận do chịu ảnh hưởng của rãnh thấp có trục qua Nam bộ, nằm trong đới gió mùa Tây Nam cường độ trung bình, nên thời tiết có mưa rào và dông, có nơi mưa vừa đến mưa to. Mưa to ở thượng nguồn kết hợp với lượng mưa trong khu vực (Trạm Sông Lũy: 102,0 mm) đã gây ra lũ quét, lũ lớn vượt báo động cấp III 0,8 m trên lưu vực Sông Lũy huyện Bắc Bình. Lũ đã gây ngập lụt cục bộ từ 24 giờ ngày 22/10 đến 12 giờ ngày 23/10 cho các xã, thị trấn như: Hồng Thái, Phan Sơn, Sông Lũy, Sông Bình, Lương Sơn, Chợ Lầu, Phan Rí Thành, Bình Tân của huyện Bắc Bình. Đồng thời gây ách tắc giao thông, kẹt xe dài hơn 20 km trên tuyến quốc lộ 1A đi ngang qua địa bàn của xã Sông Lũy và TT. Lương Sơn huyện Bắc Bình.

- **Năm 2017:** Từ ngày 02/10 - 03/10, do ảnh hưởng của gió Tây Nam cường độ mạnh, thời tiết có mưa nhiều nơi, có nơi mưa vừa, mưa to; mưa núi với lượng mưa lớn, kết hợp địa hình độ dốc cao, nước tập trung nhanh gây lũ quét trên suối Đại Tầm thuộc thôn 7, xã Mê Pu. Làm trôi 06 cây cầu (cầu gỗ), ngã đổ 63 trụ điện.

2. Thiệt hại do lũ quét gây ra:

Qua rà soát, đánh giá thiệt hại do mưa gây lũ quét xảy ra tại các địa phương trong những năm qua (từ 1996 – 2020), Ban Chỉ huy PCTT và TKCN tỉnh tổng hợp sơ bộ báo cáo thiệt hại như sau:

- Người chết: 99 người.

- Nhà cửa bị ngập, sập hư hỏng: 25.108 căn.

- Tổng diện tích lúa và hoa màu bị ngập, thiệt hại: 70.560 ha.

- Tàu thuyền bị chìm, hư hỏng: 223 chiếc.

- Cầu, cống giao thông bị sập, hư hỏng: 404 cái.

- Hệ thống thủy lợi bị hư hỏng: 300 HM.

* Giá trị thiệt hại toàn tỉnh do lũ quét gây ra hơn: **300 tỷ đồng (Ba trăm tỷ).**

III. HIỆN TRẠNG CÔNG TÁC TỔ CHỨC, QUẢN LÝ PHÒNG TRÁNH LŨ QUÉT.

Công tác tổ chức, quản lý và cảnh báo lũ quét hiện nay đối với tỉnh Bình Thuận còn rất đơn giản và thô sơ, chưa được khoa học và tự động hoá thông tin, số lượng điểm đo mưa trên địa bàn còn thiếu, nhất là các trạm đo mưa ở thượng nguồn lưu vực các sông, suối.

Văn phòng thường trực Ban Chỉ huy PCTT&TKCN tỉnh là đầu mối tiếp nhận thông tin từ Đài Khí tượng Thủy văn tỉnh Bình Thuận, Đài KTTV khu vực Nam Trung Bộ và Tổng cục KTTV. Hàng năm vào đầu mùa mưa, bão, Văn phòng thường trực ký hợp đồng với Đài KTTV tỉnh để khai thác thông tin về thời tiết, khí tượng, thủy văn, lượng mưa của mạng lưới trạm Khí tượng, thủy văn trên địa bàn tỉnh nhằm thu thập các hình thức thời tiết xấu, gây mưa lũ, lũ quét để cảnh báo kịp thời cho các địa phương và nhân dân trong tỉnh phòng tránh, ứng phó.

1. Số lượng điểm đo mưa:

Tính đến hết năm 2021, trên địa bàn tỉnh Bình Thuận đã được đầu tư xây dựng mạng lưới các điểm đo mưa với tổng số có 80 trạm đo; trong đó bao gồm:

- Điểm đo mưa tại các trạm Khí tượng thủy văn nằm trong mạng lưới trạm điều tra cơ bản: 07 điểm.

- Điểm đo mưa tự động: 73 trạm.

2. Đơn vị quản lý:

- Đài KTTV Bình Thuận (Đài KTTV khu vực Nam Trung Bộ): 38 trạm.

- Ban Chỉ huy PCTT&TKCN tỉnh Bình Thuận: 19 trạm.

- Công ty TNHH MTV KTCT thủy lợi tỉnh: 16 trạm.

3. Những hạn chế cơ bản của mạng lưới đo mưa hiện nay đối với công tác dự báo, cảnh báo lũ quét:

- Mạng lưới đo mưa hiện nay trên địa bàn tỉnh đã được bổ sung thêm từ các dự án của Tổng cục KTTV và địa phương, nhưng chưa được đồng đều, nhất là tại các vị trí đầu nguồn sông, suối. Việc bổ sung, bố trí thêm các trạm đo là rất cần thiết.

- Một số nhánh sông, suối hợp lưu tạo thành những con sông lớn của tỉnh (sông Lũy, sông Dinh, Cà Ty) lại chưa được đặt trạm đo ở tất cả các nhánh sông nên công tác thu thập số liệu gặp nhiều khó khăn, làm giảm và hạn chế việc ra bản tin cảnh báo, nhất là bản tin cảnh báo lũ quét.

- Các trạm đo tập trung chủ yếu ở vùng đồng bằng, khu dân cư và ven biển: mặc dù số lượng điểm đo còn rất hạn chế, nhưng cũng đáp ứng cơ bản được yêu cầu phục vụ cho sản xuất và phòng, tránh giảm nhẹ thiên tai.

- Cán bộ làm công tác này chưa được đào tạo theo các khóa kỹ thuật cơ bản: Trong đo đạc và tính toán vẫn còn gặp phải một số hạn chế, trước đây chủ yếu đo đạc thủ công, đến nay mới từng bước được tự động hóa.

- Chế độ đãi ngộ hiện nay còn thấp so với giá sinh hoạt nên cũng là một hạn chế trong việc phát triển công tác đo mưa.

IV. ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP, KIẾN NGHỊ:

Với sự tác động của biến đổi khí hậu hiện nay làm cho các loại hình thiên tai (*bão mạnh, siêu bão; mưa, lũ quét, ngập lụt; ...*) xảy ra ngày càng bất thường, cường độ mạnh, khó lường. Nhằm hạn chế những thiệt hại có thể xảy ra do mưa lũ, nhất là lũ quét, Ban Chỉ huy PCTT&TKCN tỉnh Bình Thuận kiến nghị:

1. Bổ sung trạm quan trắc Khí tượng thủy văn:

- Trạm đo mưa tự động tại các khu vực đầu nguồn một số lưu vực sông, suối: Sông Lũy, Sông Dinh, Sông La Ngà.

- Trạm đo thủy văn tự động tại các lưu vực sông: Sông Lũy, Sông La Ngà, Sông Dinh, Sông Lòng Sông, Sông Cái.

2. Lập bản đồ phân vùng lũ quét tỷ lệ 1:5000 ở các vùng nguy cơ cao:

Theo thống kê sơ bộ tình hình xảy ra lũ quét trên địa bàn tỉnh trong những năm qua gây nhiều thiệt hại về tài sản của Nhà nước và của nhân dân. Văn phòng Thường trực Ban Chỉ huy Phòng chống lụt, bão và Tìm kiếm cứu nạn tỉnh Bình Thuận đề nghị Viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Môi trường triển khai lập bản đồ phân vùng nguy hiểm lũ quét, tỷ lệ 1:5.000 ở các vùng nguy hiểm như sau:

- Vùng núi huyện Đức Linh: xã Mê Pu, Sùng Nhơn và Đa Kai.

- Vùng núi huyện Tánh Linh: xã Bắc Ruộng, Măng Tô, Huy Khiêm, Đức Tân, Đức Phú, Nghị Đức, Đồng Kho, La Ngâu, Suối Kiệt và Gia Huynh.

- Vùng núi huyện Hàm Thuận Nam: xã Hàm Càn, Mỹ Thạnh.

- Vùng núi huyện Hàm Thuận Bắc: xã Đông Giang, Đông Tiến, La Dạ, Đa Mi.

- Vùng núi huyện Bắc Bình: xã Phan Tiên, Phan Sơn, Phan Lâm, Bình An, Phan Điền.

- Vùng núi huyện Tuy Phong: xã Phan Dũng, Phong Phú.

3. Lập hệ thống cảnh báo lũ quét thí điểm:

Lũ quét là một thiên tai nguy hiểm, xảy ra bất ngờ và rất khó dự báo trước. Hiện tượng lũ quét và tác động ảnh hưởng của nó ngày càng nguy hiểm đến mọi mặt của đời sống dân sinh, kinh tế và xã hội, đặc biệt là trong bối cảnh biến đổi khí hậu toàn cầu hiện nay, mưa lũ nhiều nơi đã biến thành thảm họa, gây rủi ro lớn cho phát triển kinh tế - xã hội hoặc xóa đi những thành quả phát triển trong nhiều năm của địa phương. Vì vậy, rất cần thiết phải triển khai tích cực các biện pháp phòng tránh lũ quét cho các vùng chịu rủi ro cao trong tỉnh.

Nhằm giảm thiểu tối đa các thiệt hại do lũ quét gây ra trên địa bàn tỉnh Bình Thuận, Thường trực Ban Chỉ huy PCTT&TKCN tỉnh Bình Thuận đề xuất lập hệ thống cảnh báo lũ quét thí điểm thuộc 03 vị trí thường xuyên chịu ảnh hưởng của lũ quét như sau:

a. Khu vực Phan Sơn - Phan Tiên, hệ thống Sông Luỹ - sông Cà Tót huyện Bắc Bình.

b. Khu vực Suối Lách xã Mê Pu huyện Đức Linh.

c. Khu vực Suối Chùa xã Nghị Đức huyện Tánh Linh.

Ban Chỉ huy Phòng, chống thiên tai và TKCN tỉnh Bình Thuận báo cáo đánh giá nguyên nhân và đề xuất giải pháp phòng chống lũ trên địa bàn tỉnh để Ban Chỉ đạo Quốc gia về PCTT tổng hợp, theo dõi, chỉ đạo thực hiện. /

Nơi nhận:

- BCĐ.QG về PCTT;
- UBND tỉnh;
- Tổng cục PCTT;
- Chi cục PCTTKV MT.TN;
- Sở NN&PTNT;
- Lưu VP.BCH. Tân (07b).

(để b/c)

KT. TRƯỞNG BAN
PHÓ TRƯỞNG BAN



GIÁM ĐỐC SỞ NÔNG NGHIỆP & PTNT
Mai Kiều