

Phụ lục II
MỘT SỐ BIỆN PHÁP CỤ THỂ VỚI LOẠI HÌNH THIÊN TAI

(Ban hành kèm theo Thông tư số: /2021/TT-BNNPTNT ngày tháng năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn)

STT	Loại hình thiên tai	Một số biện pháp phi công trình	Một số biện pháp công trình
1	Đối với lũ, ngập lụt, nước dâng	<ul style="list-style-type: none"> - Rà soát, vận hành hồ chứa xả lũ theo quy trình đảm bảo an toàn cho hạ du và công trình; - Xây dựng bản đồ rủi ro lũ lụt hạ du các hồ chứa, vùng trũng, vùng ven sông, ven biển tương ứng với các kịch bản lũ lụt khác nhau; - Tăng cường năng lực dự báo, cảnh báo sớm cho khu vực nguy hiểm; - Đối với khu vực dân cư tăng cường khả năng tiêu thoát nước của hệ thống bằng cách nâng tần suất tính toán mưa tiêu thiết kế; tính toán năng lực tiêu của hệ thống tiêu hiện tại khi mở rộng thành phố hay giảm diện tích hồ điều hòa, san lấp các khu vực ngập nước; - Quản lý khôi phục rừng đầu nguồn, các hồ chứa thượng nguồn không làm mất cân bằng bùn cát trong quá trình thi công và vận hành; - Rà soát, thống kê, lập phương án sơ tán, di dời dân khỏi vùng có nguy cơ cao xảy ra lũ, ngập lụt, nước dâng. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bố trí các khu vực phân lũ, chậm lũ, chủ động làm giảm cường độ lũ xuống hạ du; - Nâng cao cốt nền xây dựng: Dựa vào trận lũ lịch sử đã xảy ra trong khu vực để tính toán chiều cao của cốt nền xây dựng; - Khơi thông dòng chảy đảm bảo thoát lũ: Tham khảo phương án trong quy hoạch phòng chống lũ để xác định vị trí sẽ phải nạo vét nhằm tăng mặt cắt thoát lũ, giảm thiểu ngập lụt; - Làm các công trình cầu quy mô nhỏ, cầu tạm để qua các suối, khu vực ngập sâu, thay thế các tràn, ... - Xây dựng hệ thống kiểm tra, đo đạc, giám sát an toàn hồ chứa; - Đầu tư tu bổ, nâng cấp các công trình đê điều, hồ đập đảm bảo tần suất chống lũ thiết kế và vận hành an toàn.
2	Đối với bão	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng bản đồ phân vùng rủi ro bão và ngập lụt do bão mạnh, siêu bão gây ra để có các phương án ứng phó kịp thời; - Tăng cường khả năng cảnh báo sớm để ngư dân có thời gian chuẩn bị ứng phó, đặc biệt dự báo bão khi vào gần bờ, trên đất liền; - Rà soát, thống kê, lập phương án sơ tán dân khỏi vùng có nguy cơ cao chịu ảnh hưởng của bão, nhất là khu vực ven biển; - Trồng, quản lý, bảo vệ các rừng ngập mặn, rừng phòng hộ ven biển. 	<ul style="list-style-type: none"> - Xây dựng nhà ở an toàn chống gió lớn, gió giật; - Xây dựng các nhà tránh trú, cộng đồng an toàn; - Rà soát, bổ sung các khu neo đậu tàu thuyền tránh trú bão; - Đầu tư xây dựng hệ thống đê, kè biển đảm bảo theo tiêu chuẩn thiết kế.

STT	Loại hình thiên tai	Một số biện pháp phi công trình	Một số biện pháp công trình
3	Sạt lở đất, lũ quét	<ul style="list-style-type: none"> - Sử dụng các kết quả bản đồ đánh giá rủi ro để xác định các vị trí có nguy cơ xảy ra lũ quét, sạt lở đất; - Tăng cường công tác dự báo mưa: Bổ sung các trạm đo mưa, tăng độ chính xác của bản tin dự báo mưa; sử dụng các công nghệ tiên tiến cảnh báo sớm; - Công tác thông tin, truyền tin, cảnh báo sớm đến người dân; tổ chức cắm các biển hiệu cảnh báo khu vực nguy hiểm; - Tiến hành quy hoạch sử dụng đất để phục vụ công tác di dời người dân, trồng rừng, phát triển nông nghiệp, bố trí dân cư an toàn gắn với sinh kế bền vững; - Tăng cường nâng cao nhận thức, kiến thức cho người dân để phòng tránh, giảm thiểu; - rà soát, thống kê, lập phương án sơ tán, di dời dân khỏi vùng có nguy cơ cao xảy ra sạt lở đất, lũ quét. 	<ul style="list-style-type: none"> - Đối với các khu có mật độ dân cư cao, các công trình lịch sử, hạ tầng cơ sở quan trọng có thể được bảo vệ bằng hệ thống tường kê bao kết hợp các rãnh thoát nước; - Lắp đặt các hệ thống cảnh báo, đo đạc, ống thu nước ngầm tại các khu vực có nguy cơ cao về lũ quét, sạt lở đất; <p>Các biện pháp trên cần được kết hợp. Tùy thuộc vào trường hợp cụ thể của từng địa phương và nguồn kinh phí được bố trí để lựa chọn phù hợp.</p>
4	Hạn hán, xâm nhập mặn	<ul style="list-style-type: none"> - Tăng cường công tác dự báo dài hạn để có các phương án phòng tránh: có biện pháp an toàn cho người và vật nuôi; chuyển đổi cơ cấu cây trồng, vật nuôi. - Công tác thông tin, truyền thông xuống cộng đồng để người dân chuẩn bị trữ nước sinh hoạt. 	<ul style="list-style-type: none"> - Các biện pháp dự trữ nước ngọt: xây dựng bể trữ, giếng,... hoặc phương án khai thác nguồn nước khác như xây dựng đập tạm, nạo vét hệ thống kênh mương. - Xây dựng hoàn chỉnh hệ thống công trình thủy lợi cấp, giữ ngọt, các công ngăn triều, xâm nhập mặn. - Xây dựng hệ thống tưới tự động, tưới tiết kiệm nước
5	Lốc, sét, mưa đá	<p>Hướng dẫn người dân tăng cường nhận thức, kiến thức để phòng tránh, để lựa chọn mô hình, vật liệu nhà an toàn</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Hệ thống quan trắc, cảnh báo - Hệ thống thu sét - Xây dựng các công trình nhà ở an toàn chống lốc, sét, mưa đá.

STT	Loại hình thiên tai	Một số biện pháp phi công trình	Một số biện pháp công trình
6	Cháy rừng do tự nhiên	Tăng cường dự báo, cảnh báo nguy cơ cháy rừng; hệ thống phát hiện điểm cháy rừng	<ul style="list-style-type: none"> - Đường băng cản lửa, kênh, mương ngăn lửa; - Chòi quan sát phát hiện cháy rừng; tháp quan trắc lửa rừng; - Hệ thống biển cấm, biển báo hiệu cấp dự báo cháy rừng, biển chỉ dẫn về phòng cháy và chữa cháy rừng;
7	Một số biện pháp chung khác	<ul style="list-style-type: none"> - Chuyển đổi cơ cấu cây trồng: Thay đổi loại cây trồng phù hợp để giảm thiểu thiệt hại; điều chỉnh lịch thời vụ hoặc điều chỉnh khu vực canh tác có khả năng bị tác động bởi thiên tai. - Nghiên cứu loại cây chống chịu với thiên tai: Nghiên cứu loại cây trồng có khả năng chịu ngập nước dài, hạn hán, rét hại, chịu mặn cao, ... - Các biện pháp kỹ thuật khác: Quy hoạch nhà kính, nhà lưới..., áp dụng các biện pháp nông nghiệp xanh, sạch để giảm thiểu thiệt hại. - Lựa chọn loại cây phù hợp với đặc thù thiên tai từng vùng miền. - Triển khai các biện pháp tưới tiết kiệm nước. 	