

Cháy Rừng: Ảnh hưởng Của Cháy Rừng Đối Với Chất lượng Nước Uống

Wildfire: Its Effects on Drinking Water Quality

Cháy rừng có thể tác động đến các nguồn nước được dùng để làm nước uống của chúng ta. Ví dụ: các con suối, sông và hồ gần đó. Khi cháy rừng ảnh hưởng đến cây cối, đất đai và thực vật chung quanh các khu vực này, có thể khó để hệ sinh thái nước đó duy trì chất lượng nước tốt.

Các vụ cháy rừng ảnh hưởng đến chất lượng nước uống như thế nào?

Các ảnh hưởng có thể có của các vụ cháy rừng đối với nước uống bao gồm:

- Các thay đổi về lượng và thời điểm tuyết tan và nước chảy trên bề mặt từ mưa bão
- Các thay đổi về chất lượng nước do sự tích tụ của tro, đất bị xói mòn, và các vật bị đổ nát do lửa thiêu rụi
- Các thay đổi về vị, màu sắc và mùi của nước uống
- Nếu có sự hiện diện của chất làm chậm cháy thì có thể có sự gia tăng các mức hóa chất trong đất và nước, chẳng hạn như: photpho, nitrat và nitrit

Các thay đổi này có thể làm cho hệ thống xử lý nước tại địa phương gặp khó khăn hơn trong việc làm cho nước uống của bạn được an toàn. Mức độ ảnh hưởng tùy thuộc vào cường độ và quy mô của vụ cháy, thời tiết, loại cảnh quan/địa lý, và hệ sinh thái nơi nguồn nước.

Làm thế nào để tôi biết nếu chất lượng nước của tôi đã bị ảnh hưởng?

Nếu bạn dùng hệ thống nước cộng đồng, đơn vị cung cấp nước của bạn phải đánh giá hệ thống nước của bạn và chất lượng nước uống của bạn. Nếu có các điều lo ngại thì họ phải thông báo cho bạn biết.

Nếu nước uống của bạn là lấy từ giếng nước riêng tư của bạn hoặc từ nước trên mặt đất (ví dụ hồ), một số dấu hiệu nguồn cung cấp nước của bạn có thể đã bị ảnh hưởng bởi các đám cháy rừng bao gồm:

- Các đám cháy tại nơi bạn lấy nước hoặc đầu nguồn nước
- Nước có các sự thay đổi về độ trong, màu sắc, mùi và/hoặc vị
- Mất điện/năng lượng hoặc vụ cháy gây hư hỏng cơ sở vật chất (ví dụ như tòa nhà, van lấy nước, nắp giếng nước, hệ thống xử lý, đường ống, v.v.)

Những sự cố này có thể gây gián đoạn các hoạt động xử lý nước bình thường, hoặc gây ra sự mất áp suất nước. Điều này có thể khiến ô nhiễm thâm nhập vào hệ thống, hoặc dẫn đến việc nước bị đọng lại trong đường ống mà có thể cần phải được tổng xuất ra.

Chất làm chậm cháy có thể ảnh hưởng đến nước uống của tôi hay không?

Việc sử dụng các chất làm chậm cháy để chống cháy rừng là phổ biến tại B.C. Khi dùng đúng cách thì có ít rủi ro cho sức khỏe con người và cho môi trường. Chất làm chậm cháy được dùng phổ biến nhất tại B.C. được làm bằng gần 90 phần trăm nước. Một sản phẩm có gốc nitro, tương tự như phân bón, được cho thêm vào cùng với một số lượng nhỏ chất phụ gia để chống lửa tốt hơn. Điều này tạo thêm một màu đỏ để lính cứu hỏa có thể thấy chất làm chậm cháy đã được rải nơi nào.

Nếu chất làm chậm cháy xâm nhập nguồn nước trên mặt đất được dùng để làm nước uống, nó có thể tạm thời làm gia tăng các mức nitrat/nitrit và/hoặc làm cho nước bị đục. Để biết thêm thông tin, xin xem [HealthLinkBC File #05a Nitrat trong Nước Giếng](#).

Trong trường hợp chất làm chậm cháy đã đi vào các nguồn nước uống, có khả năng cao là lượng chất này sẽ rất nhỏ không gây lo ngại đối với sức khỏe con người. Để chắc chắn nước được an toàn, nước uống từ các nguồn nơi các hóa chất làm chậm cháy đã được sử dụng phải được kiểm tra để bảo đảm nước đáp ứng Các Hướng Dẫn về Chất Lượng Nước Uống của Canada (Guidelines for Canadian Drinking Water Quality). Nước phải đáp ứng các mức hướng dẫn sau đây:

- Nitrat - 45 mg/L là nitrat hoặc 10 mg/L là nitrat-nitro
- Nitrit - 3 mg/L nitrit hoặc 1 mg/L là nitrit-nitro
- Độ đục (đục hoặc không trong) <1.0 NTU sau khi xử lý

Người và thú nuôi nên tránh tiếp xúc trực tiếp với các chất làm chậm cháy. Nếu hít phải hoặc ăn vào bụng, thì không nhất thiết phải làm sơ cứu ngay lập tức. Tuy nhiên, bạn nên liên lạc với một bác sĩ hoặc Trung Tâm Kiểm Soát Thuốc và Chất Độc của B.C. (B.C. Drug and Poison Control Centre) tại www.dpic.org hoặc gọi 1 800 567-8911 để được tư vấn.

Nếu da tiếp xúc với các chất làm chậm chảy, hãy rửa bằng xà phòng và nước, và giặt bất cứ quần áo nào trước khi mặc vào.

Các tác động lâu dài đối với chất lượng nước của tôi là gì?

Khó để tiên đoán các tác động dài hạn của các vụ cháy rừng đối với chất lượng nước uống. Với một số cộng đồng, các vấn đề có thể xuất hiện rất lâu sau khi vụ cháy rừng đã qua (có nghĩa là trong thời gian có mưa nhiều vào các tháng mùa thu/mùa đông). Đất và rừng cây bị cháy gần nước có thể khiến cho những lượng lớn các chất lơ lửng hoặc hòa tan (ví dụ như tro) bị đẩy xuống các nguồn cung cấp nước ở hạ lưu. Các vấn đề sau đây có thể ảnh hưởng đến hệ thống nước uống sau khi vụ cháy rừng đã qua từ lâu:

- Có thêm các đồ vật đồ nát trong các hồ dự trữ nước, gây hư hại và làm tăng các chi phí bảo trì
- Có thêm tảo trong các hồ dự trữ nước, gây ảnh hưởng đến sức khỏe, vị và mùi
- Độ đục (nước bị đục) cao hơn. Điều này có thể dẫn đến việc có những lượng lớn chất bùn đặc nằm lại trong các bộ phận lọc nước hoặc phải cần thêm hóa chất để xử lý nước, tất cả đều khiến tăng thêm chi phí vận hành
- Các thay đổi về thành phần hóa học của nước, chẳng hạn như nồng độ chất than hữu cơ hòa tan cao hơn, hoặc nồng độ chất sắt hoặc mangan cao hơn. Các chất này có thể tạo nên các sản phẩm phụ khử trùng không mong muốn (ví dụ như màu sắc, nước bị đục, các hợp chất hữu cơ có gốc mê-tan (trihalomethanes)) và/hoặc dẫn đến việc phải xử lý thêm

Tôi có thể làm gì nếu nước uống của tôi đã bị ảnh hưởng bởi một vụ cháy rừng?

- Hãy cố gắng hết sức để bảo tồn nước vì nguồn cung cấp nước có thể bị hạn chế rất nhiều do bị mất điện hoặc do các ảnh hưởng khác trong một thời gian không biết bao lâu
- Nếu có thắc mắc về chất lượng nước uống của bạn, hãy hỏi đơn vị cung cấp nước tại địa phương của bạn (ví dụ thành phố, nhà cung cấp các dịch vụ tiện ích, chủ giếng nước, v.v.). Không uống nước vội trừ khi các viên chức địa phương đã bảo đảm nước an toàn để uống
- Nếu quy trình khử trùng nước bị gián đoạn, bạn có thể cần phải dùng một nguồn nước uống khác hoặc khử trùng nước vội. Đun sôi nước hoặc dùng các viên thuốc khử trùng cho đến khi nguồn nước có thể được đánh giá và các viên chức y tế đã bảo đảm với bạn rằng nước an toàn để uống. Để biết thêm thông tin, xin xem [HealthLinkBC File #49b Khử Trùng Nước Uống](#)
- Các đường ống nước có thể cần phải được sửa chữa và tổng xuất để loại bỏ nước bị nhiễm bẩn

- Hãy xét nghiệm các giếng nước hoặc nước trên mặt đất (ví dụ như hồ, sông, suối, v.v.) bị ảnh hưởng để bảo đảm nước đáp ứng các tiêu chuẩn về chất lượng nước theo Các Hướng Dẫn về Chất Lượng Nước Uống của Canada. Để biết thêm thông tin, xin xem www.canada.ca/en/health-canada/services/environmental-workplace-health/water-quality/drinking-water/canadian-drinking-water-guidelines.html
- Để có thông tin về việc xét nghiệm nguồn nước riêng tư của bạn, xin tham khảo danh sách Các Phòng Xét Nghiệm Nước Uống Được Chấp Thuận Bởi Viên Chức Y Tế Tỉnh tại <http://lmlabs.phsa.ca/Documents/8%203%201%20PHO%20Approved%20Laboratory%20List%2020171231.pdf> (PDF 26 KB) hoặc xem các trang màu vàng trong cuốn danh bạ điện thoại của bạn ở phần Các Phòng Thí Nghiệm-Phân Tích (Laboratories-Analytical). Để biết thêm thông tin, xin xem [HealthLinkBC File #05b Xét Nghiệm Nước Giếng](#)

Để biết thêm thông tin

Để báo cáo một vụ cháy rừng hoặc để có thông tin mới nhất về tình hình cháy rừng hiện nay tại B.C., xin xem Các Dịch Vụ An Toàn Công Cộng & Khẩn Cấp – Tình Trạng Cháy Rừng tại www2.gov.bc.ca/gov/content/safety/wildfire-status.

Để có thông tin về việc bảo vệ cộng đồng của bạn khỏi cháy rừng, xin xem cẩm nang của FireSmart (Thông Minh Đối Với Cháy Rừng) tại <https://firesmartcanada.ca/wp-content/uploads/2018/10/FireSmart-Protecting-Your-Community.pdf> (PDF 17 MB).

Để có thông tin về cách làm thế nào để chuẩn bị trước cho việc có thể có lệnh báo động hoặc tản cư, xin xem BC Sẵn sàng - Các Vụ Cháy Rừng (PreparedBC – Wildfires) www2.gov.bc.ca/gov/content/safety/emergency-preparedness-response-recovery/preparedbc/know-your-hazards/wildfires.

Để có thông tin về an toàn nước và thực phẩm khi bạn trở về nhà sau một vụ cháy rừng, hãy xem www2.gov.bc.ca/gov/content/safety/emergency-preparedness-response-recovery/preparedbc/know-your-hazards/wildfires/after-wildfire.

Muốn biết thêm các đề tài của HealthLinkBC File, xin truy cập mạng www.HealthLinkBC.ca/healthfiles hoặc đến đơn vị y tế công cộng tại địa phương quý vị. Để có thông tin và lời khuyên y khoa không khẩn cấp tại B.C., xin truy cập mạng www.HealthLinkBC.ca hoặc gọi 8-1-1 (miễn phí). Để có sự giúp đỡ cho người điếc và khiếm thính, xin gọi 7-1-1. Các dịch vụ dịch thuật có sẵn cho hơn 130 ngôn ngữ khi có yêu cầu.