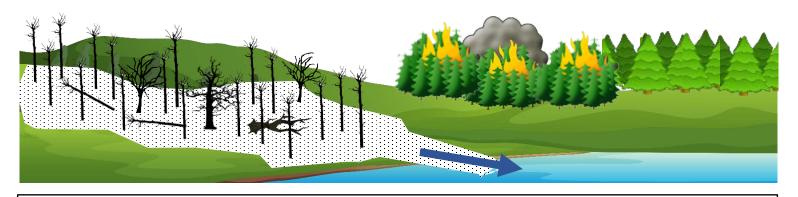




森林火灾恶化饮用水水质



你为什么要关心:森林流域是饮用水水源的重要组成部分。**森林火灾消耗木材生物**质的同时会生成木炭和灰烬。这些生成物最终会被暴雨冲刷进入饮用水水源。

我们做了些什么:火灾发生之后,我们在森林流域附近分三次 (火灾发生后,火灾发生后三个月,和火灾发生后一年)采集 了灰烬和土壤样品,并根据消毒副产物的标准方法测定了美国 环保署要求的几种化合物浓度。

我们观察到了什么:森林火灾产生的厚厚的灰烬会被雨水逐渐冲刷到饮用水水源里面。这些污染物会和饮用水中的消毒剂发生化学反应,产生致癌物质。灰烬的冲刷极有可能发生在火灾之后的头几次暴雨中。

我们的建议: 1)如果您的水源在一年内受到森林火灾的影响,请安装过滤器(例如活性炭)以减少自来水中的污染物; 2)与您的供水单位联系以获取最新的水质报告;3)不要在森林里面吸烟或设置营火;4)支持针对森林火灾的环境研究。

BG&EQ Science Communication 2 (2018) - Details of the study can be found in: Wang et al. (2016) Temporal variations of disinfection byproducts in wildfire detritus. Water Research 99: 66-73. Wang et al. (2015) Wildfire altering terrestrial precursors of disinfection byproducts in forest detritus. Environmental Science & Technology 49: 5921-5929. Contact: Dr. Alex Chow — achow@clemson.edu. Web page: http://people.Clemson.edu/~ACHOW/ 翻译: 陈寰