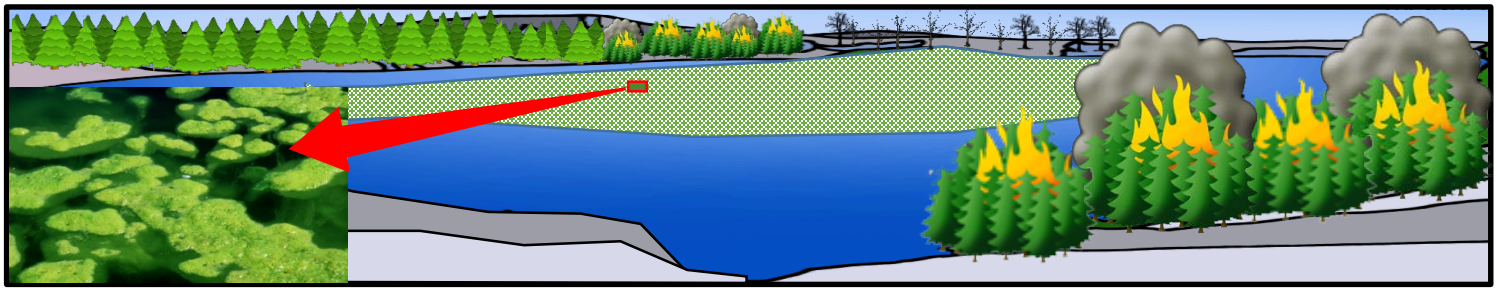
生物地球化学和
环境质量（BE&EQ）

CLEMSON UNIVERSITY

森林火灾促进了饮用水水源地的有害藻华



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：我们在实验室把不同火灾程度下生成的灰烬与水中**的**绿藻和蓝绿藻混合，**并在**观察它们的生成速度的同时，**按照**标准方**法分析水**质。

我们观察到了什么：森林火灾产生的灰烬中含有大量的营养物质，这**些物**质会促进饮用水水源地的有害藻华。**而且，有些藻**类会产生有毒**化合物。此外，藻**类生物质能够与饮用水里面的消毒剂反应，**生成致癌物**质。

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。

翻译：陈寰

BG&EQ Science Communication 3 (2018) - Details of the study can be found in: Tsai and Chow (2016) Growing algae alter spectroscopic characteristics and chlorine reactivity of dissolved organic matter from thermally-altered forest litter. Environmental Science & Technology 50: 7991-8000, and Tsai et al. (2017). Dynamic changes of disinfection byproduct precursors following exposures of microcystis aeruginosa to wildfire ash solutions. Environmental Science & Technology 51: 8272-8282. Contact: Dr. Alex Chow – achow@clemson.edu. Web page: http://people.Clemson.edu/~ACHOW/