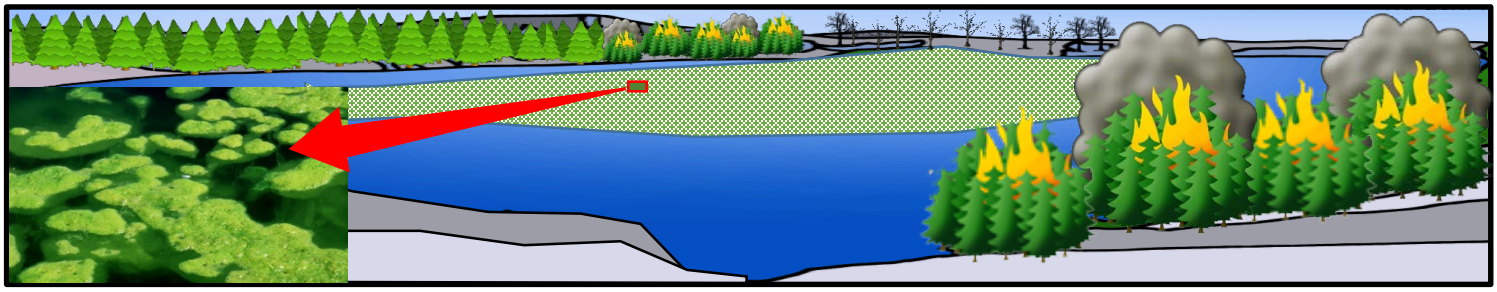
Bioquímica & Calidad Ambiental

CLEMSON UNIVERSITY

Los indendios forestales promueven brotes de algas tóxicas en fuentes de agua potable



¿Por qué es importante?: Los cuencas forestales son críticas para el sumistro de agua potable. Al quemar la madera, los incendios forestales producen carbón y cenizas, que después las lluvias arrastran a las fuentes de agua potable.

Lo que hicimos: Mezclamos cenizas producidas en diferente intensidad de incendio con algas verdes y azul verdosas en agua. Monitoreamos qué tan rápido crecen las algas dentro de condiciones controladas en el laboratorio. Después analizamos cómo cambiaba el agua durante el tratamiento convencional de agua potable.

Es importante saber: Las cenizas provenientes de incendios contienen niveles importantes de nuetrientes que pueden promover el brote de aguas en las fuentes de agua potable. Algunas algas pueden producer químicos tóxicos. Además la biomasa de las algas puede reaccionar durante la desinfección de agua y formar compuestos cancerígenos.

Tú puedes: 1) Instalar filtros de agua (ej. de carbon activado) para disminuir los contaminantes en el agua de la llave si tu fuente de agua potable se vio afectada por los incendios del año pasado, 2) Pedir a la compañía de servicio de agua un reporte de calidad de agua reciente, 3) Evitar fumar o hacer fogatas en los bosques y 4) Apoyar la investigación sobre incendios forestales

BG&EQ Difusión de la ciencia 3 (2018) – Puedes encontrar los detalles de este studio en: 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.
Contacto: Dr. Alex Chow – achow@clemson.edu. Página Web: http://people.Clemson.edu/~ACHOW/ Traducción-Christopher Olivares