

Boccardi, Lucía (1), Zabala, Yemira (1) y Míguez, Diana (1)
1 Latitud – Fundación LATU, Montevideo Uruguay

Introducción

A nivel mundial existen diversas estrategias con el fin de mitigar la presencia de altas biomásas de cianobacterias. Entre ellas, las que ejercen efectos sobre la flotabilidad abarcando distintos mecanismos que van desde ultrasonido (Schneider et al., 2015 y Park et al., 2017), coagulación, floculación de cianobacterias y las enfocadas en adsorbentes el fosfato (Miranda et al., 2021, Mucci, 2017, Noyma et al., 2017, Lurling y Mucci 2020)



Status que justifica las acciones evaluadas.

Objetivo

Investigar las respuestas de distintas técnicas de remediación para mitigar las floraciones de cianobacterias en sistemas acuáticos, con miras a la posible recuperación de los ecosistemas.

Metodología

Testeamos distintas tecnologías y metodologías:

- Ultrasonido
- Presiones moderadas
- Coagulación y floculación de cianobacterias
- Adsorbentes de fosfatos

Se estudia la performance de cada una.

Evaluamos los efectos sobre distintos géneros de cianobacterias (ej *Raphidiopsis sp.*, *Planktothrix agardhii*, *Microcystis sp.*).

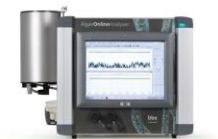
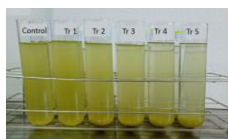
Medimos y analizamos distintas variables de interés en cuanto a la calidad del agua.

Experimentos a escala laboratorio

Experimentos a escala de campo

Pequeña escala y corta duración

Evaluamos la respuesta a distintos niveles (agua, sedimentos y biota)



Ejecutamos los proyectos en red con distintas instituciones para fortalecer la línea de investigación de la restauración de sistemas acuáticos.

Referencias

- Lürling, M., y Mucci, M. 2020. *Hydrobiologia*, 847(21), 4447-4467.
Miranda et al., 2021. *Inland Waters*, 1-16.
Mucci et al., 2017- *Water Research*, 118, 121-130.
Noyma et al., 2017. *PLoS One*, 12(6), e0178976.
Park et al., 2017. *Ultrasonics Sonochemistry*, 38, pp.326–334.
Schneider et al., 2015. *Journal-American Water Works Association*, 107(10), pp. E533 E542