



Acta Biológica Colombiana

ISSN: 0120-548X

racbiocol_fcbo@unal.edu.co

Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá
Colombia

ANDRADE F., JENNY PATRICIA; GÓMEZ A., CLAUDIA MARCELA; DE J. BARBOSA B.,
HELBER; CASTELLANOS H., LEONARDO; OSORNO R., OSCAR E.
ESTUDIO DE PREFORMULACIÓN PARA EL DESARROLLO DE UN GEL A BASE DE
POLÍMEROS CON CAPACIDAD MUCOADHESIVA PARA ENSAYOS DE ALELOPATÍA EN
INVERTEBRADOS MARINOS

Acta Biológica Colombiana, vol. 15, núm. 1, 2010, pp. 87-104

Universidad Nacional de Colombia Sede Bogotá

Bogotá, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=319027884006>

Resumen

La investigación se desarrolló con el fin de implementar una metodología que permitiera la realización de ensayos de interacciones alelopáticas entre corales y esponjas, minimizando la interacción física provocada por el uso de dispositivos que producen roce y efecto abrasivo sobre los pólipos del coral. Se llevó a cabo un estudio de preformulación utilizando polímeros con características mucoadhesivas sobre mucus que recubre los pólipos de coral, con el fin de obtener un gel, incorporando en las formulaciones un extracto de la esponja *Cliona delitrix*. Se caracterizaron propiedades como extensibilidad y adherencia, así como la capacidad bioadhesiva de las formulaciones propuestas, considerando su comportamiento reológico. Estas mostraron una buena estabilidad física frente a las condiciones del medio marino tanto *in vitro* como *in situ*. De igual manera, se diseñó un dispositivo que facilitó la aplicación del gel sobre la superficie de los corales por parte de los buzos en el arrecife coralino. Finalmente se estudió el comportamiento de liberación al medio acuoso simulado del gel con el extracto de la esponja objeto de estudio.

Palabras clave

Polímeros mucoadhesivos, mucoadhesión, preformulación, gel, ecología química marina, alelopatía, esponja, coral.

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto