

RESUMEN

Autor Pariona Icochea, E.P.
Autor corporativo Universidad Nacional Agraria La Molina, Lima (Peru). Escuela de Posgrado,
Maestría en Ecología Aplicada
Título Dinámica comunitaria macrobentónica en áreas colonizadas por Caulerpa filiformis
(Suhr) Hering (Bryopsidales, Chlorophyta) en bahía Paracas - Perú
Impreso Lima : UNALM, 2018

Copias

Ubicación	Código	Estado
Sala Tesis	<u>M40. P3 - T</u>	USO EN SALA
Descripción	151 p. : 17 fig., 12 cuadros, 164 ref. Incluye CD ROM	
Tesis	Tesis (Mag Sc)	
Bibliografía	Posgrado : Ecología Aplicada	
Sumario	Sumarios (En, Es)	
Materia	<u>CAULERPACEAE</u> <u>CHLOROPHYTA</u> <u>DINAMICA DE POBLACIONES</u> <u>ESPECIES</u> <u>BIOMASA</u> <u>COMUNIDADES ACUATICAS</u> <u>BENTOS</u> <u>MACROBENTOS</u> <u>ALGAS MARINAS</u> <u>BIODIVERSIDAD</u> <u>EVALUACION</u> <u>PERU</u> <u>CAULERPA FILIFORMIS</u> <u>BRYOPSIDALES</u> <u>BAHIA DE PARACAS</u> <u>INVASION BIOLOGICA</u> <u>EPIFAUNA</u> <u>MACROALGAS</u> <u>DINAMICA COMUNITARIA</u>	
Nº esténdar	PE2018000508 B / M EUVZ M40	

Caulerpa filiformis es una macroalga marina reportada a inicios del siglo XX en la costa norte del Perú (bahía de Sechura). En las últimas décadas, su distribución se ha expandido hacia el sur, llegando a localidades como la bahía de Paracas, donde se considera una especie invasora. La presente investigación evaluó y comparó la estructura y dinámica comunitarias del macrobentos asociado a *C. filiformis* en dos áreas de la bahía Paracas: una protegida y otra urbana. Desde noviembre del 2012 hasta diciembre del 2013 se tomaron 8 muestras mensuales al azar, por área, a través de buceo en apnea. Se emplearon marcos metálicos para estimar la densidad de fauna epibentónica, biomasa de macroalgas, y cobertura de *C. filiformis*. Los promedios de biomasa ($3225.5+234.1 \text{ g.m}^{-2}$) y cobertura (54.8+4.4%) de *C. filiformis* en el área urbana fueron más altos que en el área marina protegida (2503+308.3 g.m^{-2} y 27.6+3.4%). La dinámica poblacional de *C. filiformis* fue distinta en ambas áreas, no siguió una tendencia estacional y estuvo relacionada con las características físicas del hábitat. En el área marina protegida los promedios de densidad (6003.9+631.9 ind. m^{-2}) y riqueza (117 especies) de fauna epibentónica fueron

mayores que en el área urbana ($5132.3+541.8$ ind.m $^{-2}$ y 145 especies). La dinámica comunitaria fue la misma en ambas áreas y no se encontraron diferencias significativas entre los descriptores comunitarios. La biomasa de macroalgas fue significativamente mayor ($426.93+84.08$ g.m $^{-2}$) en el área marina protegida, que en el área urbana ($95.49+29.65$ g.m $^{-2}$). El número de especies fue muy similar (19 y 18). La estructura y dinámica comunitarias de macroalgas fueron diferentes entre ambas áreas y no siguieron un patrón estacional. La abundancia de *C. filiformis* tuvo un efecto positivo sobre la densidad y riqueza de la fauna epibentónica y un efecto negativo sobre la biomasa y riqueza de macroalgas.

Abstract

Caulerpa filiformis is a marine macroalga reported at the beginning of the 20th century on the north coast of Peru (Sechura Bay). In recent decades, its distribution has expanded to the south, reaching places such as Paracas Bay, where it is considered an invasive species. This research evaluated and compared the community structure and dynamics of macrobenthos associated with *C. filiformis* in two areas of Paracas Bay: one protected and the other urban. From November 2012 to December 2013, 8 monthly samples were taken haphazardly, by area, through freediving. Metallic frames were used to estimate epibenthic fauna density, macroalgae biomass, and *C. filiformis* cover. The biomass ($3225.5+234.1$ gm $^{-2}$) and cover (54.8+4.4%) average of *C. filiformis* in the urban area were higher than in the marine protected area ($2503+308.3$ gm $^{-2}$ and 27.6+3.4%). Population dynamics of *C. filiformis* were different between both areas, and did not follow a seasonal trend and was related to the habitat physical characteristics. In the marine protected area, density ($6003.9+631.9$ ind.m 2) and richness (117 species) average of epibenthic fauna were higher than in the urban area ($5132.3+541.8$ ind.m $^{-2}$ and 145 species). Community dynamics was the same in both areas and no significant differences were found among community descriptors. Macroalgae biomass was significantly higher ($426.93+84.08$ g.m $^{-2}$) in the marine protected area than in the urban area ($95.49+29.65$ g.m $^{-2}$). The number of species was very similar (19 and 18). Macroalgae community structure and dynamics were different between both areas, and did not follow a seasonal pattern. The abundance of *C. filiformis* had a positive effect on the epibenthic fauna density and richness, and a negative effect on the macroalgae biomass and richness.