

## عنوان مقاله:

تاثیر آلودگی فاضلاب شهری بندرعباس ورودی به خور گورسوزان بر رشد و ترکیبات شیمیایی ریزجلبک *Tetraselmis chuii*

## محل انتشار:

مجله بوم شناسی آریان، دوره 10، شماره 2 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

## نویسندگان:

مرتضی قلندری هرمزی - Chabahar Maritime University, Faculty of Marine Sciences, Department of Fisheries, Chabahar, Iran

جواد قاسم زاده - Chabahar Maritime University, Faculty of Marine Sciences, Department of Fisheries, Chabahar, Iran

فاطمه لواجو بلگوری - Hormozgan University, Faculty of Marine Sciences & Technology, Bandar Abbas, Ira

## خلاصه مقاله:

فاضلاب شهری دارای مقادیر متناهی ای مواد مغذی نظیر ترکیبات نیتروژن و فسفر است. ریزجلبکها میتوانند در فرآیند تصفیه و حذف مواد مغذی از فاضلاب به کار گرفته شوند. مطالعه حاضر، تاثیر غلظت های مختلف فاضلاب شهری خورگورسوزان بندرعباس را بر میزان رشد و ترکیبات شیمیایی ریزجلبک *Tetraselmis chuii* در شرایط آزمایشگاهی طی یک دوره ۱۴ روزه بررسی نمود. رشد ریزجلبک *T. chuii* در ۶ تیمار (با ۳ تکرار) با ترکیب غلظت های مختلف فاضلاب شهری و محیط کشت F۲ روندی افزایشی داشت. و بیشینه میزان جذب نوری آن (تراکم سلولی Optical density=۱/۴). در تیمار ۵ (حاوی ۶۰% محیط کشت +۴۰% F۲ فاضلاب شهری) در روز چهاردهم مشاهده شد. به علاوه حداکثر میزان نیترات و فسفات ( $0.03/0 \pm 0.006/0$ ) و پروتئین ( $3.1 \pm 0.4/0$  میلی گرم/گرم)، کلروفیل a ( $0.02/0 \pm 0.19/0$ ) و b ( $16/0 \pm 0.03/0$  میلی گرم/گرم) و اسیدهای چرب EPA و DHA ( $0.9/0 \pm 36/3\%$ ) و  $10/0 \pm 0.02/0$  میکروگرم/لیتر)، کلروفیل a و b نیز در این تیمار اندازه گیری گردید. نتایج دلالت بر این دارد که، ریزجلبک *T. chuii* قادر به حذف ترکیبات آلی (نیترات و فسفات) از فاضلاب شهری است و استفاده از محیط کشت تیمار ۵ (شامل ۶۰% محیط کشت +۴۰% F۲ فاضلاب شهری)، به دلیل تاثیر بیشتر در تکثیر ریزجلبک ها و تولید ذی توده غنی از اسیدهای چرب غیراشباع، می تواند برای تصفیه ثانوی و احیای فاضلاب شهری توصیه شود.

## کلمات کلیدی:

Nitrate, Phosphate, Pollution, Tetraselmis chuii, Wastewater treatment, آلودگی، تصفیه فاضلاب، فسفات، نیترات،

Tetraselmis chuii

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1883473>

