

عنوان مقاله:

بررسی تاثیر غنی سازی آب حوضه جنوبی دریای خزر بر پارامترهای رشد ریز جلبک *Spirulina platensis*

محل انتشار:

فصلنامه تغذیه آبزیان، دوره 1، شماره 2 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

خورشید حسین زاده - Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan, Iran

علی گنجیان خناری - Caspian Sea Research Center, Sari, Iran Caspian Research Group of Fisheries & Water Pollutants, Sari, Iran

سید مهدی جعفری - Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources, Gorgan, Iran

خلاصه مقاله:

استفاده از ریز جلبک اسپیرولینا در تغذیه انسان به علت داشتن ترکیب های فنولی، پروتئین، اسیدهای چرب غیر اشباع، ویتامین ها و مواد معدنی اهمیت دارد. تولید این ریز جلبک با استفاده از یک منبع ارزان قیمت مانند آب دریا همواره مورد توجه بوده است تا بتوان به تولید بالا با هزینه کم دست یافت. در این بررسی آب سه ناحیه از حوضه جنوبی دریای خزر (گمیشان، ساری، محمودآباد) توسط غلظت های مختلف صفر، ۵، ۱۰، ۲۰٪ از محیط زاروک غنی سازی شده (صفر، ۵، ۱۰، ۲۰٪) جهت بررسی رشد ریز جلبک اسپیرولینا مورد استفاده قرار گرفت. کشت اسپیرولینا در دمای ۳۰C، شدت نور 350 ± 4670 lux و زمان نور دهی (۱۲ ساعت نور، ۱۲ ساعت تاریکی) انجام شد. نتایج نشان داد محیط استاندارد زاروک بالاترین میزان ضریب رشد (μ/d ۱۱/۰) و نرخ رشد (۱۵/۰) را دارد. آب دریا در منطقه گمیشان به علاوه ۲۰٪ محیط کشت استاندارد زاروک پس از محیط کشت استاندارد بالاترین میزان نرخ رشد و ضریب رشد ویژه را داشت (به ترتیب ۱۲/۰ و μ/d ۰۸۸/۰). در این محیط تعداد سلول ها پس از ۲۳ روز کشت به $5/3 \times 10^5$ عدد سلول در میلی لیتر رسید و در محیط استاندارد به $75/5 \times 10^5$ عدد سلول در میلی لیتر رسید. نتایج نشان داد با غنی سازی آب دریای خزر توسط محیط کشت استاندارد زاروک می توان هزینه تولید ریز جلبک اسپیرولینا را کاهش داد.

کلمات کلیدی:

Microalgae, Spirulina, Standard medium, Mass production, Caspian Sea

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1991117>

