

عنوان مقاله:

ارزیابی سرعت تکثیر، میزان پروتئین و برخی خصوصیات فیزیولوژیک دو سویه فیتوپلانکتون آب شور ریز جلبک *Dunaliella*. تحت اثر تغییر برخی عوامل محیطی

محل انتشار:

فصلنامه علوم و فنون دریایی، دوره 14، شماره 2 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

رویا محمدخانی - 1. گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه لرستان، خرم آباد

مریم مددکار حق جو - 2. گروه زیست شناسی (فیزیولوژی)، دانشکده علوم، دانشگاه لرستان، خرم آباد

خلاصه مقاله:

نظر به اهمیت گزینش سویه و تکثیر فیتوپلانکتون به منظور تغذیه آبزیان پرورشی، ارزیابی سرعت تکثیر، میزان پروتئین و برخی خصوصیات فیزیولوژیک دو سویه فیتوپلانکتون آب شور ریز جلبک *Dunaliella sp.* (استخراج شده از ایران) و UTEX۲۵۳۸- و *Dunaliella bardawil* (غیرایرانی) در شرایط مهم محیطی متفاوت از نظر شدت های نوری $50\mu E$ و $150\mu E$ ، غلظت های $10^6 \times 10^7$ ، 10^8 ، 10^9 و 10^{10} سلول/میل (cells/ml) در غلظت های نمکی $1/5$ و 1 مولار (بترتیب در شدت های نوری $150\mu E$ و $50\mu E$)، بالاتر بودن محتوای کلروفیلی و کاروتنوئیدی، اندازه سلولی بزرگتر ($3.07 \pm 1.16 / 3.95 \mu m$) و بیشترین مقدار وزن خشک در غلظت 10^7 مولار (در روز ۸ام کشت و $150\mu E$)، بر سویه خارجی اولویت داشت. مقدار پروتئین در هر دو سویه در روز ۸ام به بیشترین مقدار رسید ولی بیشینه آن به بارداویل در $150\mu E$ اختصاص داشت. بیشترین نرخ رشد ویژه (SGR) و کمترین زمان دوبرابر شدن سلول ها (DT)، در $150\mu E$ به غلظت های 10^7 و 10^8 (بترتیب در سویه ایرانی و بارداویل) و در $150\mu E$ به غلظت های 10^7 و 10^8 (سویه ایرانی) و 10^7 مولار (سویه بارداویل) مربوط بود. بیشترین SGR و کمترین DT سویه *D. bardawil* در $150\mu E$ و برای *Dunaliella sp.* در $150\mu E$ (هر دو در مولاریته 10^7) مشاهده شد. افزایش شدت نور از $150\mu E$ به $150\mu E$ ، سبب کاهش کلروفیل و کاروتنوئید و بالعکس افزایش پروتئین و بیشترین وزن تر در روز ۸ام در اکثر نمونه ها گردید. بطور کلی، سویه ایرانی در غلظت های کمتر نمکی و هر دو شدت نوری از رشد بهتر و سویه بارداویل در نور بیشتر از مقدار پروتئین بیشتری برخوردار بودند.

کلمات کلیدی:

تغذیه آبزیان، ریز جلبک دانالیه لا، نرخ رشد ویژه، فیتوپلانکتون، پروتئین سلول

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1587094>

