

عنوان مقاله:

Chlorella sorokiniana (Shihira & R.W. کلرا غنی سازی مواد غذایی جلبک کلرا
(Krauss)

محل انتشار:

مجله زیست شناسی جانوری تجربی، دوره 7، شماره 2 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

آمنه جمشیدی - مربی گروه زیست شناسی، دانشگاه پیام نور، صندوق پستی ۳۶۹۷-۱۹۳۹۵، تهران، ایران.

محمدعلی ابراهیمی - دانشیار گروه بیوتکنولوژی، دانشگاه پیام نور، صندوق پستی ۳۶۹۷-۱۹۳۹۵، تهران، ایران.

طیبه رجبیان - دانشیار گروه زیست شناسی، دانشگاه شاهد، صندوق پستی ۳۳۱۹۱۱۸۶۵، تهران، ایران.

غلامرضا بخشی حانیکی - استاد گروه کشاورزی، دانشگاه پیام نور، صندوق پستی ۳۶۹۷-۱۹۳۹۵، تهران، ایران.

شهلا مظفری - استادیار گروه شیمی، دانشگاه پیام نور، صندوق پستی ۳۶۹۷-۱۹۳۹۵، تهران، ایران.

خلاصه مقاله:

چکیده جلبک کلرا (*Chlorella sorokiniana*) حاوی متابولیت های ارزشمندی مانند پروتئین ها، ترکیبات آنتی اکسیدان، لیپیدها، ویتامین ها و مواد معدنی است و به عنوان غذای جانوران و دارو مورد استفاده قرار می گیرد. به همین دلیل در پژوهش حاضر، اثر تغییر شرایط کشت، جهت تولید مکمل غذایی مغذی تر از جلبک برای تغذیه آبزیان بررسی شد. بدین منظور، جلبک ها در محیط کشت پایه بولد اصلاح شده (Bold (BBM) کشت شد و به عنوان منبع کربن به آن ۵ گرم در لیتر گلوکز افزوده شد. سپس اثر pH، افزودن تیامین پیروفسفات، تغییر مقدار نیترات و فسفات، افزودن مخمر و فقدان گلوکز، بر روی رشد و محتویات متابولیت های جلبک مورد بررسی قرار گرفت. بیشترین میزان افزایش رشد، محتوای آنتی اکسیدان ها، پروتئین و برخی مواد معدنی در کشت های جلبکی، در محیط های کشت حاوی غلظت دو برابر نیترات و فسفات واجد تیامین پیروفسفات و بدون تیامین پیروفسفات به دست آمد. افزودن مخمر به شکل غیرمعی داری سبب افزایش وزن خشک و کاهش آنتی اکسیدان ها شد. افزودن تیامین پیروفسفات به تنهایی و کاهش اندک اسیدیته اثر چندانی بر رشد و محتوای متابولیت ها در جلبک مورد مطالعه نداشت. فقدان گلوکز سبب کاهش چشمگیر رشد جلبک شد.

کلمات کلیدی:

واژه های کلیدی: *Chlorella sorokiniana*، نیترات، فسفات، آنتی اکسیدان، پروتئین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1851814>

