

عنوان مقاله:

تغییر در رشد و برخی متابولیت های اولیه در جلبک تک سلولی *Dunaliella salina* توسط شوری

محل انتشار:

دومین همایش ملی پژوهش های کاربردی در علوم کشاورزی (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

رقیه مخبری - گروه بیوتکنولوژی کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

آیت ال.. رضایی - گروه بیوتکنولوژی کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران

علاءالدین کردناییج - گروه بیوتکنولوژی کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شاهد، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

دراین مطالعه اثر شوری بر رشد، رنگیزه های فتوسنتزی، مقدار قندهای محلول و پروتئین در جلبک *Dunaliella salina* بررسی گردید. تیمار شوری (NaCl) با غلظت های دو و سه مولار، به کشت های سلولی در روز چهاردهم واگشت در قالب طرح کاملاً تصادفی با 3 تکرار اعمال شد. پارامترهای مورد اندازه گیری عبارت بودند از: میزان رشد سلولی، مقدار رنگیزه های فتوسنتزی (کلروفیل a، کلروفیل b، کلروفیل کل و کاروتنوئید) قند های محلول، پروتئین کل و پراکسیداسیون لیپیدهای غشایی. نتایج نشان داد که با افزایش غلظت شوری رشد سلولی و مقدار رنگیزه های فتو سنتزی کاهش یافت. درمقابل مقدار قندهای محلول، پروتئین و پراکسیداسیون لیپیدهای غشایی افزایش نشان داد. بیشترین میزان پروتئین و قندهای محلول در غلظت سه مولار NaCl بدست آمد که به ترتیب 47/16 ng/cell و 254/69 pg/cell بود. به نظر می رسد افزایش غلظت شوری، با کاهش تعداد سلول ها و رشد، باعث کاهش کلروفیل و کاروتنوئید در سلول ها گردید.

کلمات کلیدی:

Dunaliella salina، شوری، رشد، متابولیت اولیه

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/401650>

