

عنوان مقاله:

بررسی پاسخ های اکوفیزیولوژیکی جلبک *Anabaena sp. FSV6* جمع آوری شده از شالیزارهای استان گلستان به اثرات توام غلظت دی اکسید کربن معدنی محلول و pH در محدودیت افراطی شدت نور

محل انتشار:

مجله فیزیولوژی محیطی گیاهی، دوره 10، شماره 37 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

حمیده سادات امیرلطیفی - دانشجوی دکتری، گروه زیست شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان

شادمان شکروی - دانشیار، گروه زیست شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، گرگان

خلاصه مقاله:

این پژوهش با هدف بررسی اکوفیزیولوژیک جلبک *Anabaena sp. FSV6* که از تراکم قابل توجهی در شالیزارهای استان گلستان برخوردار بوده و در عین حال از نظر اکوفیزیولوژیک ناشناخته می باشد، انجام گردید. نمونه خالص در محیط کشت مایع BG110 وارد شد. بقا، رشد، وضعیت رنگیزه ای، فعالیت نیتروژنازی و شدت فتوسنتز در شرایط توام محدودیت افراطی نور (۲ pH، ۱-۲.۵ μE.m⁻².s⁻¹)، متفاوت (۷، ۹ و ۱۱) و غلظت های مختلف دی اکسیدکربن (عدم هوادهی، هوادهی و تلقیح دی اکسید کربن به میزان یک درصد) مورد بررسی قرار گرفت. جلبک تحت شرایط عدم تلقیح دی اکسیدکربن، فعالیت نیتروژنازی قابل توجهی از خود نشان داد که بخصوص در pH ۱۱ قابل توجه بود. تلقیح دی اکسیدکربن در شرایط محدودیت نور، در ۹ pH، سبب کاهش رشد و نیز کاهش میزان آلفیکوسیانیین در سیستم فیکوبیلی زومی گشت. همچنین محتوای آلفیکوسیانیین در شرایط ۱۱ pH افزایش یافت. در شرایط قلیایی افراطی (۱۱ pH)، اختلاف شدت فتوسنتزی، با شرایط قلیایی (۹ pH)، معنی دار نبود و توان دستگاه فتوسنتزی در هردو حالت بالا بود.

کلمات کلیدی:

آنانبا، دی اکسیدکربن، سیانوباکتری، شالیزار، نورمحدود، pH

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1206168>

