

## عنوان مقاله:

رفتارهای فیزیولوژیک متفاوت ایزوله های ایرانی Dunaliella در شوری های مختلف

## محل انتشار:

ششمین کنفرانس ملی فیزیولوژی گیاهی ایران (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 4

## نویسندگان:

لیلا زرنندی میانداوب - گروه زیست شناسی، دانشکده علوم پایه، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران

محمدامین حجازی - گروه بیوتکنولوژی غذایی، پژوهشکده بیوتکنولوژی صنایع غذایی، پژوهشگاه بیوتکنولوژی کشاورزی منطقه شمالغرب و غرب کشور، تبریز، ایران

## خلاصه مقاله:

کشور ایران زیستگاه های متنوعی برای ریزجلبک شورزی Dunaliella در دریاچه ها و تالابهای شور خود دارد. جدایه مربوط به هر اکوسیستم ویژگی های ژنتیکی، فیزیولوژیکی و ظاهری متفاوتی دارد. تاکنون مطالعات محدودی در زمینه رفتار فیزیولوژیکی جدایه های بومی ایران از جنس Dunaliella، در شرایط متفاوت محیطی مانند غلظت نمک صورت گرفته است. پژوهش حاضر به صورت آزمایش فاکتوریل دو عاملی با سه سطح شوری (2)، 3 و 4 مولار نمک (NaCl و دو جدایه (SH1) و (M1) در قالب طرح کاملاً تصادفی با سه تکرار اجرا شد. جدایه های مورد آزمایش از بندر شرفخانه دریاچه ارومیه (SH1) و دریاچه مهارلو (M1) انتخاب شدند. پس از دو هفته رشد ریزجلبکها در شرایط آزمایش تعداد آنها، محتوی رنگدانه های فتوسنتزی، گلیسرول، پروتئین و نشاسته سلولها سنجش و اندازهگیری شد. نتایج نشان داد که رفتار فیزیولوژیک ریزجلبک نه تنها به عوامل محیطی، بلکه به ویژگی های ژنتیکی و پتانسیل های متابولیسمی ریزجلبک مذکور مرتبط است. جدایه شرفخانه بیشترین تعداد سلول در واحد حجم (در شوری 2 مولار نمک)، محتوی کلروفیل کل و کاروتنوئید (در شوری 4 مولار نمک)، گلیسرول (در شوری 4مولار نمک)، نشاسته (در شوری 4مولار نمک) و پروتئین (در شوری 2مولار نمک) در هر سلول را نشان داد. در حالی که بالاترین محتوی لیپید (در شوری 2 و 3 مولار نمک) در جدایه مهارلو اندازه گیری شد. با بررسی نتایج میتوان پیشنهاد کرد که جدایه با منشأ دریاچه ارومیه استعداد رشد و تکثیر بالایی داشته و برای مقاصد با هدف تولید زیست توده، کاروتنوئید، پروتئین گلیسرول و نشاسته بالا مناسب است. همچنین جدایه دریاچه مهارلو برای استحصال لیپید مناسبتر است. انتخاب جدایه مناسب در شوری مناسب پتانسیل تولید و استحصال متابولیت‌های با ارزش حاصل از Dunaliella را افزایش میدهد.

## کلمات کلیدی:

Dunaliella، جدایه بومی، رشد، رنگدانه، شوری، پروتئین.

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/998065>

