

## عنوان مقاله:

بررسی بیان ژن های طویل ساز گونه Mortierella alpine در شرایط مناسب تولید آراشیدونیک اسید و روغن

## محل انتشار:

دوماهنامه پژوهش های علوم و صنایع غذایی ایران، دوره 11، شماره 4 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

## نویسندگان:

حمیدرضا صمدلوئی - دانشگاه شاهرود

روشنک احمد مخبری - دانشگاه آمل

## خلاصه مقاله:

تولید توده زیستی، روغن، آراشیدونیک اسید و همچنین بیان ژن های طویل ساز موثر در تولید آراشیدونیک اسید در گونه قارچی *Mortierella alpina* CBS 754.68 مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد غلظت بالای گلوکز (70 گرم در لیتر) اثر بازدارندگی در تولید روغن داشته درحالیکه باعث افزایش تولید توده زیستی شد. در سطح پایین گلوکز (50 گرم در لیتر) و پودر سویا (10 گرم در لیتر) میزان تولید روغن حداکثری (47% توده زیستی) می باشد در حالیکه در این شرایط میزان تولید آراشیدونیک اسید نسبت به بقیه تیمارها کمتر می باشد. سطوح پایین گلوکز و بالای سویا باعث افزایش آراشیدونیک اسید (56%) نسبت به بقیه تیمارها شد. نتایج نشان داد که میزان بیان ژن GLELO وقتی میزان کربن به زیر 5 گرم در لیتر در روز ششم رسید کاهش یافت. با بررسی میزان بیان ژن MALC1 و GLELO چنین مشخص شد که GLELO ژن محدود کننده تولید آراشیدونیک اسید می باشد.

## کلمات کلیدی:

*Mortierella alpina*, چربی، آراشیدونیک اسید، بیان ژن، ژن طویل ساز

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1354829>

