

## عنوان مقاله:

بهینه سازی استخراج ترکیب زیستی ملانین از جوهر ماهی مرکب *Sepia pharaonis*

## محل انتشار:

مجله بوم شناسی آبریان، دوره 11، شماره 3 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

## نویسندگان:

طیبه زارعی کربانی - *Department of Marine Biology, Faculty of Marine Science and Technology, Hormozgan University, Bandar Abbas, Iran*

مرتضی یوسف زادی - *Department of Biology, Faculty of Basic Sciences, Qom University, Qom, Iran*

معروف زارعی - *Department of Chemistry, Faculty of Basic Sciences, Hormozgan University, Bandar Abbas, Iran*

## خلاصه مقاله:

ملانین به عنوان یکی از اجزای اصلی رنگ دانه جوهر ماهی مرکب، باعث ایجاد ارتباط قوی با گروه هیدروکسیل  $TiO_2$  می شود. پژوهش حاضر با هدف تعیین روش مناسب جهت استخراج ملانین از جوهر ماهی مرکب (*Sepia pharaonis*) انجام گرفت. به منظور استخراج ملانین از چهار روش اسید و باز، استخراج با استفاده از رقیق سازی جوهر ماهی مرکب، استخراج با استفاده از خشک کردن کیسه جوهر و استخراج به وسیله شستشو با سانتریفیوژ؛ استفاده شد. همچنین برای سنجش قدرت احیاکنندگی نمونه، روش ردیوس پاور به کارگرفته شد. آنالیز داده ها نشان داد که اختلاف معنی داری در روش های مختلف استخراج وجود داشت، به طوری که روش شستشو با آب دیونیزه و سانتریفیوژ با ۱۲/۶۶ درصد و روش شستشو با آب دیونیزه و هموژنیزه با ۴۲/۲۲ درصد به عنوان روش بهینه تعیین شدند. این در صورتی است که بهترین عملکرد آنتی اکسیدانی ملانین در روش شستشو با استفاده از سدیم هیدروکسید و هیدروکلریک اسید و روش شستشو با آب دیونیزه و سانتریفیوژ مشاهده شد. بهترین عملکرد آنتی اکسیدانی در هر چهار روش در ۱ میلی گرم/لیتر مشاهده شد. طبق نتایج به دست آمده، از بین روش های مورد مطالعه، روش شستشو با آب دیونیزه و سانتریفیوژ بهترین روش استخراج ملانین تعیین شد.

## کلمات کلیدی:

Antioxidant, invertebrates, Melanin, Sepia, آنتی اکسیدان، بی مهرگان، سپیا، ملانین

## لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1883322>

