

عنوان مقاله:

مطالعه اثر ضد باکتریایی عصاره ریزجلبک (*Scenedesmus obtusus*) Meyen, ۱۸۲۹ در شرایط آزمایشگاهی

محل انتشار:

مجله بوم شناسی آبریان، دوره ۱۲، شماره ۳ (سال: ۱۴۰۱)

تعداد صفحات اصل مقاله: ۱۲

نویسندگان:

عصمت منصوری - University of Mazandaran

مریم آخوندیان - University of Mazandaran

شیلا امیدظهير - University of Mazandaran

عبدالعلی موحدی نیا - University of Mazandaran

خلاصه مقاله:

پژوهش حاضر با هدف مطالعه ی اثرات ضد باکتری ریز جلبک (*Scenedesmus obtusus*) (۱۸۲۹) بر روی باکتری های بیماری زا صورت گرفت. به این منظور پس از تهیه ی ریز جلبک مذکور از بانک جلبک ایران، عصاره های متانولی، اتیل استاتی، کلروفرمی و ان-هگزانی آن ها به روش خیساندن (ماسیراسیون) تهیه شد. در ادامه با کشت سویه های باکتریایی تهیه شده در محیط کشت جامد، فعالیت ضد باکتریایی عصاره های مذکور ریزجلبک *Scenedesmus obtusus* در برابر دو باکتری گرم مثبت *Staphylococcus aureus* و *Streptococcus agalactiae* و دو باکتری گرم منفی *Escherichia coli* و *Klebsiella pneumoniae* به روش چاهک، تعیین حداقل غلظت مهارکننده (MIC) و حداقل غلظت کشنده (MBC) مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که عصاره ی متانولی و اتیل استاتی ریز جلبک *S. obtusus* در غلظت های ۲۰۰، ۳۰۰ و ۴۰۰ میلی گرم بر میلی لیتر روی هر چهار باکتری تاثیر مهاری داشتند، عصاره کلروفرمی تنها روی باکتری های *S. aureus* و *E. coli* تاثیرگذار بود ولی عصاره ی ان-هگزانی روی هیچ کدام از باکتری ها اثر مهارکنندگی نداشت. بیش ترین اثر مهاری ریزجلبک *S. obtusus* مربوط به عصاره ی متانولی روی باکتری *E. coli* بود (۱۶ میلی متر) و کم ترین اثر مهاری را عصاره ی اتیل استاتی روی *S. aureus* (۶.۸ میلی متر) نشان دادند. نتایج نشان داد که عصاره ی ریزجلبک مورد مطالعه، حاوی ترکیبات ضد میکروبی بوده، و نوع حلال مورد استفاده برای استخراج عصاره جلبکی تاثیر معناداری بر میزان فعالیت ضد میکروبی عصاره دارد.

کلمات کلیدی:

Antibacterial Activity, Green Algae, Extract, Bioactive Compounds, ترکیبات

زیست فعال، جلبک سبز، عصاره، فعالیت ضد باکتریایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1883307>

