

مطالعه‌ی خواص ضد میکروبی ترکیبات فلاونوئیدی اسفنج دریایی

Gelliodes carnosa (خلیج فارس)

- محمد صادق خاکشور: گروه زیست شناسی دریا، دانشکده‌ی علوم زیستی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران
- جمیله پازوکی*: گروه زیست شناسی دریا، دانشکده‌ی علوم زیستی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران

تاریخ دریافت: فروردین ۱۳۹۱ تاریخ پذیرش: مهر ۱۳۹۱

چکیده:

اسفنج دریایی گونه‌ی *Gelliodes carnosa* از آبهای ساحلی استان بوشهر و از عمق ۶-۵ متری جمع آوری و ترکیبات فلاونوئیدی آن طبق روش‌های استاندارد استخراج شد. فعالیت ضد باکتری و ضد قارچی عصاره‌ی فلاونوئیدی بدست آمده به روش دیسک‌گذاری روی ۱۴ میکروارگانیزم بیماریزا (*Bacillus subtilis* (PTCC 1189)، *Staphylococcus aureus* (PTCC 1156)، *Escherichia coli* (PTCC 1763)، *Proteus mirabilis* (PTCC 1076)، *Pseudomonas aeruginosa* (PTCC 1310)، *Candida albicans* (PTCC 5027)، *Aspergillus niger* (PTCC 5248)، *Fusarium solani* (PTCC 5223)، *Saprolegnia sp.*، *Saprolegnia parasitica*، *Klebsiella pneumoniae*، *Serratia marcescens* (PTCC 5223) و *Fusarium sp.1* و *Fusarium sp.2* مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج نشان داد که فعالیت ۵۸ درصد از این میکروارگانیزم‌ها توسط عصاره‌های فلاونوئیدی متوقف گردید. خواص ضد قارچی این ترکیبات نسبت به خواص ضد باکتری آنها کمتر بود. فعالیت بازدارندگی رشد این ترکیبات روی باکتری‌های گرم مثبت بیشتر از باکتری‌های گرم منفی بود و قطر هاله‌های عدم رشد بدست آمده بین ۱۴-۹ میلی‌متر بودند. بیشترین تاثیر این عصاره روی باکتری‌های *B. subtilis* و *P. mirabilis* بترتیب با هاله‌ی عدم رشد ۱۴ و ۱۳ میلی‌متر بود. اثر بازدارندگی ترکیبات فلاونوئیدی روی قارچ‌های رشته‌ای به جز قارچ‌های ساپروولگنیه ضعیف بود. با توجه به این نتایج می‌توان اسفنج *Gelliodes carnosa* را بعنوان منبعی جدید برای ترکیبات فلاونوئیدی برای مقابله با برخی عوامل بیماری‌زا معرفی کرد.

کلمات کلیدی: اسفنج‌های دریایی، ضد میکروبی، فلاونوئیدها، خلیج فارس

