بررسی خاصیت ضد باکتری و ضد قارچی عصاره آبی ، الکی و روغن حاصل از زنجبیل

زهرا سیار [*,۱]، مهدیه نجف‌زاده[۲]، نسیم مظفری[۳]، امیررضا قوامی[۲]، هدا جعفریزاده مالمیری[۴].

۱- دانشجوی دکتری، گروه مهندسی صنایع غذایی، دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی سهند، تبریز، ایران

۲- دانشجوی کارشناسی، گروه مهندسی صنایع غذایی، دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی سهند، تبریز، ایران

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه مهندسی صنایع غذایی، دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی سهند، تبریز، ایران

۴- استادیار، گروه مهندسی صنایع غذایی، دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی سهند، تبریز، ایران

چکیده

زنجبیل از گیاه زرد رنگ دارای رگه‌های بنفش با نام علمی zingiber officinale به دست می‌آید. اگرچه معمولاً از زنجبیل به عنوان ریشه‌ی آن گیاه نام برده می‌شود اما در اصل قسمت مورد استفاده گیاه، ساقه متورم شده زیرزمینی آن (ریزوم) است. هدف از انجام این تحقیق بررسی خاصیت ضد میکروبی و ضد قارچی عصاره های آبی، الکلی و روغنی زنجبیل می‌باشد. ابتدا عصاره ها از پودر خشک شده زنجبیل تهیه گردید. خاصیت ضد میکروبی عصاره ها روی باکتری‌های استرشیا کلی و استافیلوکوکوس اورئوس با استفاده از روش ایجاد چاهک انجام شد و اثرات ضد قارچی عصاره‌ها روی قارچ فلفل انجام شد. با توجه به آزمایشات انجام شده، در بررسی اثرات ضد میکروبی زنجبیل مشخص گردید که فعالیت ضد میکروبی گیاه زنجبیل روی باکتری استافیلوکوکوس اورئوس بیشتر از اشرشیا کلی است. در بررسی ضد میکروبی قطر هاله عدم رشد مربوط به استافیلوکوکوس اورئوس در عصاره الکلی و روغنی به ترتیب ۱۸ و ۱۵ میلی متر و بر روی عصاره آبی موثر واقع نشد و قطر هاله عدم رشد مربوط به اشرشیا کلی در عصاره آبی و الکلی به ترتیب ۱۲ و ۱۴ میلی متر و بر روی عصاره روغنی موثر واقع نشد. در بررسی ضد قارچی نیز عصاره‌های الکلی و روغنی رشد نکردند ولی قطر هاله رشد مربوط به عصاره آبی ۳۰ میلی متر شد. در کل عصاره الکلی دارای اثرات بازدارندگی بیشتری می‌باشد. همچنین عدم رشد قارچ در حضور عصاره‌های الکی و روغنی بیانگر خاصیت ضد قارچی عصاره زنجبیل بود.

کلمات کلیدی: زنجبیل، عصاره آبی، عصاره الکلی، عصاره روغنی، خاصیت ضد میکروبی، خاصیت ضد قارچی.

[*] **Corresponding author:** دانشجوی دکتری، گروه مهندسی صنایع غذایی، دانشکده مهندسی شیمی، دانشگاه صنعتی سهند، تبریز، ایران
Email: z_sayyar@sut.ac.ir