

اولین همایش ملی نانو تکنولوژی مزایا و کاربردها



محل برگزاری: همدان دانشکده شهید مفتاح

۱۵ اسفند ۱۳۹۲



ارژمان محارزست گلنار اواروکل حافظ محارزست آستان همدان

اثر ضد میکروبی^۱ عصاره اندام‌های مختلف گیاه سیاه گینه (*Dendrostellera lessertii*) روی باکتری‌های بیماری‌زای انسانی

مصطفی علم هولو^۱، سنبل ناظری^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد بیوتکنولوژی کشاورزی دانشگاه بو علی سینا، همدان. alamholo@yahoo.com

۲- استادیار گروه بیوتکنولوژی کشاورزی دانشگاه بو علی سینا، همدان. snblnazeri@yahoo.com

پژوهشگر مسئول: ۰۹۱۸۳۱۹۱۵۶۵

چکیده

عصاره هیدروالکلی گیاهان دارویی دارای فعالیت ضدباکتریایی و آنتی‌اکسیدانی هستند. هدف از این تحقیق بررسی خاصیت ضد میکروبی عصاره ریشه و ساقه سیاه گینه در برابر ۱۰ سویه باکتری بیماری‌زای انسانی: *Bacillus subtilis*, *Bacillus*, *Salmonella*, *Micrococcus luteus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Streptococcus pyogenes*, *cereus*, *Staphylococcus aureus*, *typhi*, *Enterobacter aerogenes*, *Escherichia coli*, *shigella boydii* می‌باشد. عصاره هیدروالکلی به روش خیساندن^۲ تهیه گردید. اثرات ضدباکتریایی با روش انتشار چاهک در آگار^۳ بررسی شدند. آنتی بیوتیک جنتامایسین^۴ به عنوان کنترل مثبت و الکل ۸۵ درصد به عنوان کنترل منفی استفاده گردیدند. کنترل منفی هیچ اثر بازدارندگی را نشان نداد. در بررسی نتایج عصاره هیدروالکلی ریشه در مقایسه با عصاره ساقه، فعالیت ضد باکتریایی بهتری مشاهده شد. عصاره ریشه بر روی باکتری‌های *E. coli* و *En. aerogenes* و عصاره ساقه علاوه بر *En. aerogenes* بر روی باکتری *M. luteus* بیشترین بازدارندگی را نشان دادند و هاله بازدارندگی بزرگ‌تری در مقایسه با آنتی بیوتیک جنتامایسین داشتند. نتایج تحقیق حاضر نشان می‌دهد که این گیاه دارای ترکیباتی با خواص آنتی باکتریال بوده و می‌تواند در جهت کنترل بیماری‌های باکتریایی مورد استفاده گیرد.

واژگان کلیدی: سیاه گینه، ضد باکتریایی، حلال هیدروالکلی، باکتری‌های بیماری‌زای انسانی، عصاره ریشه و ساقه

¹antimicrobial

²Maceration

³Agar well diffusion assay

⁴gentamycin