

مقایسه اثر انتخابی سماق (*Rhus coriaria L*) بر باکتری‌های اسیدلاکتیک و باکتری‌های بیماری‌زای دستگاه گوارش انسان

ماه منیر سادات عزیزی

دانشکده علوم پایه، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات

چکیده

باکتری‌های مفید و مضر و تعادل آن‌ها در دستگاه گوارش نقش مهمی را در سلامتی انسان بازی می‌کنند. طعم‌دهنده‌های سنتی مانند سماق در حال حاضر به‌عنوان نگهدارنده مواد غذایی طبیعی و عامل ضد میکروبی علیه باکتری‌های بیماری‌زا در کنار باکتری‌های مفید قرار دارد. هدف از مطالعه حاضر مقایسه فعالیت ضد میکروبی سماق بر روی باکتری‌های مضر منتقله از طریق غذا و باکتری‌های مفید پروبیوتیک است. حداقل غلظت بازدارنده (MICs) عصاره آبی سماق بر روی باکتری‌های مفید و مضر با روش سریال دایلوژن با تیوپ استاندارد تعیین شد. باکتری‌های پروبیوتیک شامل *Bacillus licheniformis*, *Bifidobacterium bifidum*, *Lactobacillus reuteri*, *Lactobacillus plantarum* بودند، در حالی که باکتری‌های بیماری‌زای مورد آزمایش *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli*, *Salmonella typhi* بودند. حداقل غلظت بازدارندگی (MICs) عصاره آبی سماق به‌دست‌آمده در برابر باکتری‌های *Bacillus licheniformis*, *Bifidobacterium bifidum* *Lactobacillus plantarum* 200 mg/ml بوده، در حالی که برای *Bifidobacterium bifidum* *Lactobacillus reuteri* 400 mg/ml به دست آمد. (MIC) که سماق در برابر باکتری‌های بیماری‌زای غذا نشان می‌دهد به‌مراتب کمتر از این مقدار در برابر باکتری‌های پروبیوتیک است. مقادیر به‌دست‌آمده در برابر *Staphylococcus aureus*, *Escherichia coli* 50 mg/ml *Salmonella typhi* بوده، در حالی که این مقدار برای *Listeria* *Bacillus cereus* 25 mg/ml *monocytogenes* بوده است. باکتری‌های مفید پروبیوتیک به‌مراتب از حساسیت کمتری نسبت به فعالیت ضد میکروبی محافظت‌کننده‌های طبیعی از جمله سماق در مقایسه با باکتری‌های مضر منتقله از طریق غذا دارند.

واژه‌های کلیدی: باکتری‌های مضر و مفید، سماق (*Rhus coriaria L*)، فعالیت ضد میکروبی

مطالعات علوم زیستی و زیست فناوری

دوره ۷، شماره ۱، بهار ۱۴۰۰، صفحات ۴۹-۴۳