

عنوان مقاله:

بررسی خواص ضد میکروبی و مهاری عصاره میخک (Syzygium aromaticum) بر تولید نانوبیوفیبریل های آمیلوئیدی از آلبومین سرم گاوی به عنوان یک پروتئین مدل

محل انتشار:

دومین همایش بین المللی افق های نوین در علوم پایه و فنی و مهندسی (سال: 1398)

تعداد صفحات اصل مقاله: 15

نویسندگان:

حمیده آسایش طلب - کارشناسی ارشد میکروبیولوژی، گروه زیست شناسی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران

امیر آراسته - عضو هیئت علمی، گروه زیست شناسی، واحد رشت، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران

خلاصه مقاله:

میخک با نام علمی Syzygium aromaticum گیاهی با برگهای همیشه سبز و دائمی با اندازه 8 تا 12 متر است. این گیاه از خانواده Mirtaceae و بومی جزیره مالاکا در شرق اندونزی است. هدف از این تحقیق بررسی خاصیت ضد میکروبی میخک و اثرات ضد آلزایمری آن به دو روش مهار تولید نانوبیوفیبریل های آمیلوئیدی و بررسی خاصیت آنتی اکسیدانی آن بوده است. روش ها: ابتدا میخک پودر شده و به کمک اتانول 96 درصد عصاره هیدروالکلی آن تهیه شد. اثرات ضد میکروبی عصاره روی باکتری اشرشیاکلای و استافیلوکوکوس اورئوس با استفاده از روش آنتی بیوگرام بررسی شد و مقادیر MIC و MBC عصاره هیدروالکلی میخک تعیین شد. بررسی حضور رشته های آمیلوئیدی با روش طیف سنجی کنگورد و اثرات آنتی اکسیدانی با بررسی رادیکالهای آزاد به روش DPPH انجام شد. نتایج: حضور ماده اوژنول تا 99 درصد با استفاده از روش گاز کروماتوگرافی جرمی تایید شد. قطر هاله عدم رشد عصاره هیدروالکلی میخک در روش چاهک روی باکتریهای اشرشیاکلای و استافیلوکوکوس اورئوس به ترتیب 21 و 40 میلی متر و نتایج MIC و MBC در مورد اشرشیاکلای و استافیلوکوکوس اورئوس به ترتیب 0/625 و 1/25 میلیگرم بر میلیلیتر تعیین شد. بیشترین فعالیت آنتی اکسیدانی در غلظت 5 میلیگرم بر میلیلیتر از عصاره و بیشترین مهار تولید نانو رشته های آمیلوئیدی در غلظت 0/4 میلیگرم بر میلیلیتر از عصاره مشاهده شد. نتیجه گیری: عصاره میخک با خاصیت ضد میکروبی و اثرات ضد آلزایمری که دارد، کاندیدای خوبی برای درمان عفونت و کاهش عوارض ناشی از بیماری آلزایمر خواهد بود

کلمات کلیدی:

میخک، ضد میکروبی، ضد آلزایمری، آنتی اکسیدانی، آمیلوئید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/980182>

