

SID



سرویس های
ویژه



سرویس ترجمه
تخصصی



کارگاه های
آموزشی



بلاگ
مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری
STES



فیلم های
آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی

کارگاه آنلاین
بررسی مقابله ای متون (مقدماتی)

کارگاه آنلاین
پروپوزال نویسی و پایان نامه نویسی

کارگاه آنلاین آشنایی با پایگاه های اطلاعات علمی بین المللی و ترند های جستجو



ارزیابی فعالیت ضد باکتری اسانس مورد (*Myrtus communis*) روی باکتری آئروموناس

هیدروفیلا در مقایسه با فلومکوئین

بهادر خوش بیان*^۱، ظاهره عبیاوی^۲، فریدون حسنی^۲، علی طاهری میرقائد^۲، سمیه نصیری دشتکی^۲، امین اسدی امیر آبادی^۲، محمد رضا احمدی^۲

۱- دانشجوی دکتری حرفه ای دامپزشکی و عضو باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان دانشگاه آزاد واحد بابل، بابل، ایران

۲- دانشجوی گروه بهداشت و بیماری های آبزبان دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران

۳- دانشیار گروه بهداشت و بیماری های آبزبان دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران

۴- دانشجوی دامپزشکی حرفه ای دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران

*Email : Bahador.khoshbayan@hotmail.com

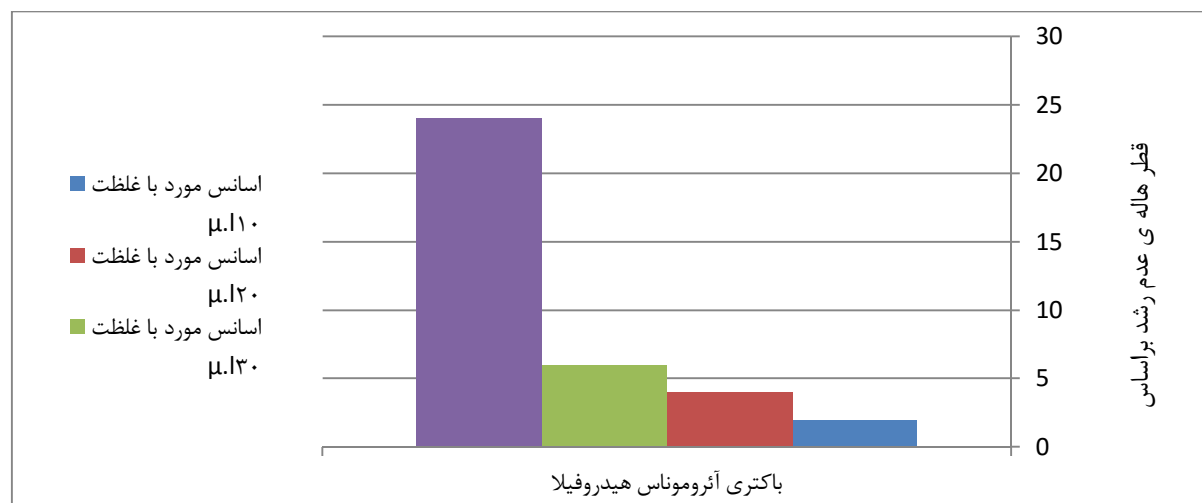
چکیده

مقدمه: امروز برای درمان بیماری های میکروبی استفاده از داروها با منشاء گیاهی بخاطر بی خطر بودن آنها از جایگاه ویژه ای برخوردار است.

هدف: درخت مورد حاوی اسانس فراری به نام دپانتین (Depanthin) و نیز میرتنول (Myrtenol) است که هر دو اسانس در اعضا مختلف گیاه مخصوصا در برگ یافت می شود و اثر درمانی آن نیز مربوط به این ترکیبات است. باکتری آئروموناس هیدروفیلا از باکتری های بیماری زا در ماهیان گرمابی و حتی ماهیان آب شور است این باکتری تحت شرایط استرس زای محیطی مثل دستکاری، کاهش کیفیت آب و ... باعث ایجاد تلفات در ماهیان می شود. در این مطالعه اثر ضد باکتریایی اسانس مورد بر روی آئروموناس هیدروفیلا بررسی شد.

مواد و روش ها: در ابتدا ۱۵۰ گرم از برگ مورد خشک شده در سایه، به روش تقطیر با آب و با استفاده از دستگاه کلونجر اسانس روغنی تهیه شد. در هر بار اسانس گیری ۱۵۰ گرم از برگ مورد به صورت آسیاب شده در بالن دستگاه کلونجر ریخته شد و مقداری آب چند برابر وزن گیاه برای نرم شدن بافت های گیاه به آن اضافه گردید. بعد از ۴ ساعت تقطیر اسانس حاصله جمع آوری شد. از آنجا که اسانس مورد در محیط های کشت نامحلول هست، به یک امولسیفایر که اسانس را بدون داشتن اثرات ضد میکروبی چشم گیر در خود حل کند نیاز است. از این رو از ماده ی دی متیل سولفوآکساید DMSO به عنوان حلال استفاده شد، سپس برای مشخص کردن اثرات ضد میکروبی این اسانس از روش چاهک گذاری در پلیت استفاده شد. بدین منظور در مرحله ی اول غلظتی معادل مک فارلند یک از باکتری آئروموناس هیدروفیلا تهیه و مقدار ۱۰ میکرولیتر از آن به وسیله سمپلر به محیط کشت ژلوز خوندار وارد و توسط پیپت پاستور استریل یک کشت چمنی داده شد و در مرحله ی دوم به وسیله ی انتهای پیپت پاستور استریل سه چاهک به قطر ۶ میلی متر در محیط کشت ژلوز خوندار ایجاد و سه غلظت ۱۰، ۲۰ و ۳۰ میکرو لیتر

اسانس به وسیله ی سمپلر به چاهک ها اضافه شد و به مدت ۲۴ ساعت انکوبه شد. برای تعیین قطر هاله ی آنتی بیوتیک پس از انجام مرحله یک به وسیله پنس استریل یک دیسک آنتی بیوتیک ساخت شرکت پادتن طب به قطر ۶ میلی متر در محیط ژلوز خوندار اضافه شد و به مدت ۲۴ ساعت انکوباسیون شد.



نمودار قطر هاله عدم رشد اسانس مورد و فلومکوئین

نتایج: در این آزمایش قطر هاله ی عدم رشد باکتری برای سه غلظت از اسانس به ترتیب ۲، ۴ و ۶ میلی متر بود و برای آنتی بیوتیک قطر هاله ی عدم رشد ۲۴ میلی متر اندازه گیری شد. در صورتی که مزیت استفاده از اسانس بدون باقیمانده ی دارویی و دوره ی پرهیز از مصرف می باشد و همچنین مقاومت دارویی ایجاد نمی کند.

بحث و نتیجه گیری:

در حال حاضر مسئله ی مقاومت باکتری های بیماری زا به انواع آنتی بیوتیک ها اهمیت زیادی دارد. استفاده از داروهای گیاهی و مواد ضد عفونی کننده دوستدار محیط زیست در مبارزه با این بیماری ضروری به نظر می رسد. در این مطالعه، تأثیر اسانس مورد بر روی باکتری آثروموناس هیدروفیلا و مقایسه آنها با تأثیر داروی فلومکوئین بررسی شد. نتایج این تحقیق نشان می دهد که افزایش غلظت اسانس مورد بر روی باکتری آثروموناس هیدروفیلا تأثیر چندان قابل توجهی نمی گذارد.

کلمات کلیدی: اسانس مورد ، آثروموناس هیدروفیلا ، فلومکوئین

منابع

Abutbul A, Golan-Goldhirsh A, Barazani O, Zilberg D (2004). Use of



Rosmarinus officinalis as a treatment against *Streptococcus iniae* in tilapia (*Oreochromis* sp.). *Aquaculture*, 238: 97-105.

Akhlaghi M, Keshavarzi M (2002). The occurrence of streptococcosis in the cultured rainbow trout of Fars province. *Iranian. J. Vet. Res.*, 2: 183-189.

Akhlaghi M, Mahjoor MM (2004). Some histopathological aspects of streptococcosis in cultured rainbow trout (*Oncorhynchus mykiss*). *Br. Eur. Assoc. Fish Pat.*, 24: 132-136.

Arora DS, Kaur J (1999). Antimicrobial activity of spices. *Int. J. Antimicrob. Agent*, 12: 257-262.

British Pharmacopoeia (1988). HMSO. London, 2: 137-138.

Cabello FC (2006). Heavy use of prophylactic antibiotics in aquaculture: A growing problem for human and animal health and for the environment. *Environ. Microb.*, 8: 1137-1144.

Coenye T, Vandamme P (2003). Extracting phylogenetic information from whole-genome sequencing projects: the lactic acid bacteria as a test case. *Microbiol.*, 149: 3507-3517.

Fazeli MR, Amin GHR, Ahmadian Attari MM, Ashtiani H, Jamalifar H, Samadi N (2007). Antimicrobial activities of Iranian sumac and avishan-e shirazi (*Zataria multiflora*) against some foodborne bacteria. *Food Control*, 18: 646-649.

Fefer JJ, Ratzan KR, Sharp SE, Saiz E (1998). *Lactococcus garvieae* endocarditis: report of a case and review of the literature. *Diagn. Microbiol. Infect. Dis.*, 32: 127-130.

Fihman V, Raskine L, Barrou Z, Kiffel C, Riahi J, Bercot B, Sanson-Le Pors MJ (2005). *Lactococcus garvieae* endocarditis: identification by 16S rRNA and sodA sequence analysis. *J. Infect.*, 52: e3-e6.

Fukiya S, Mizoguchi H, Tobe T, Mori H (2004). Extensive genomic



diversity in pathogenic *Escherichia coli* and *Shigella* strains revealed by comparative genomic hybridization microarray. *J. Bacteriol.*, 186: 3911-3921.

SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



سامانه ویراستاری STES



فیلم های آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی

نوبت آشنایی
بررسی مقاله ای متون (مقدماتی)

کارگاه آنلاین
بررسی مقابله ای متون (مقدماتی)

نوبت آشنایی
پروپوزال نویسی و پایان نامه نویسی

کارگاه آنلاین
پروپوزال نویسی و پایان نامه نویسی

نوبت آشنایی
آشنایی با پایگاه های اطلاعات علمی بین المللی و ترند های جستجو

کارگاه آنلاین آشنایی با پایگاه های اطلاعات علمی بین المللی و ترند های جستجو