

SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



عضویت در خبرنامه



فیلم های آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی



مباحث پیشرفته یادگیری عمیق؛ شبکه های توجه گرافی (GAN)

مباحث پیشرفته یادگیری عمیق؛
شبکه های توجه گرافی
(Graph Attention Networks)

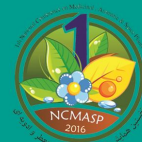


آموزش استفاده از وب آو ساینس

کارگاه آنلاین آموزش استفاده از
وب آو ساینس



کارگاه آنلاین مکالمه روزمره انگلیسی



ارزیابی فعالیت ضد باکتری اسانس زیره سیاه (*Carum carvil*) روی باکتری آئروموناس

هیدروفیلا در مقایسه با فلورفینیکل

علی طاهری میرقائد^{۱*}، طاهره عیباوی^۱، فریدون حسنی^۱، هومن رحمتی هولاسو^۱، بهادر خوش بیان^۲، مجید شریفی^۳

۱- گروه بهداشت و بیماری های آبزیان، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه تهران، تهران

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

۳- دانشجوی دامپزشکی حرفه ای، دانشکده دامپزشکی، دانشگاه تهران، تهران

*Email: Mirghaed@ut.ac.ir

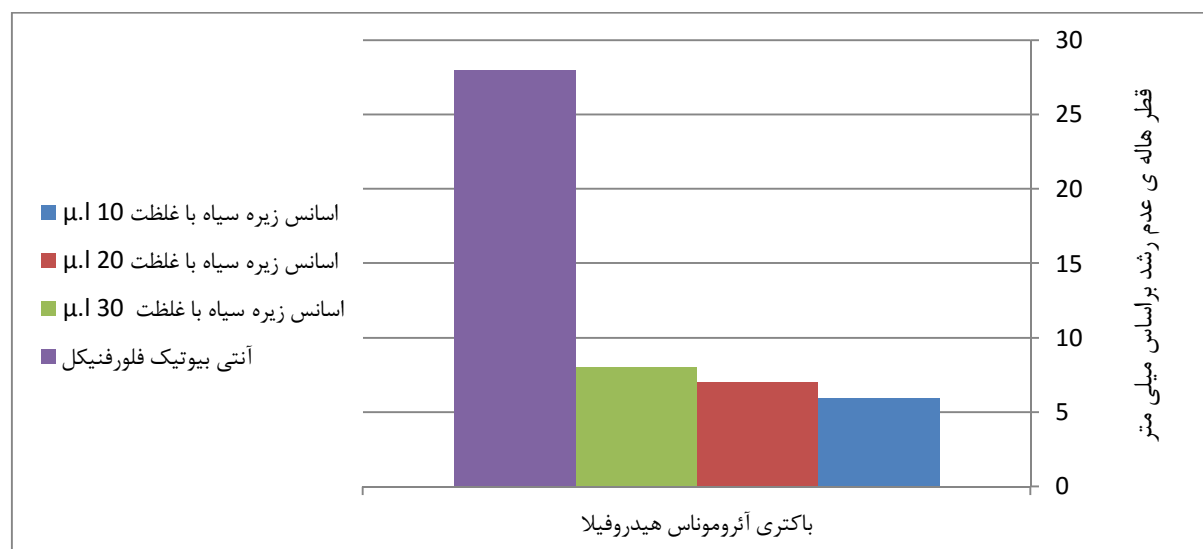
چکیده

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: زیره سیاه حدود ۷-۳ درصد اسانس دارد. بیش تر اوقات دانه ها را قبل از رسیدن کامل، برداشت می کنند که در این صورت، دارای درصد بالایی اسانس خواهند بود. ماده ی اصلی اسانس، کارون (CARVONE) است که تا ۶۵ درصد اسانس را تشکیل می دهد. 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، تغییرات شیمیایی آب و ... باعث ایجاد تلفات در ماهیان می شود. در این مطالعه اثر ضد باکتریایی اسانس زیره سیاه بر روی آئروموناس هیدروفیلا بررسی شد.

مواد و روش ها: در ابتدا ۱۵۰ گرم از دانه ی زیره سیاه به روش تقطیر با آب و با استفاده از دستگاه کلونجر اسانس روغنی تهیه شد. در هر بار اسانس گیری ۱۵۰ گرم از دانه ی زیره سیاه به صورت آسیاب شده در بالن دستگاه کلونجر ریخته شد و مقداری آب چند برابر وزن دانه زیره سیاه برای نرم شدن دانه های گیاه به آن اضافه گردید. بعد از ۴ ساعت تقطیر اسانس حاصله جمع آوری شد. از آنجا که اسانس زیره سیاه 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 سولفواکساید 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 زیره سیاه و فلورفنیکول

نتایج: در این آزمایش قطر هاله ی عدم رشد باکتری برای سه غلظت از اسانس به ترتیب ۶، ۷ و ۸ میلی متر بود و برای آنتی بیوتیک فلورفنیکل قطر هاله ی عدم رشد ۲۸ 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 زیره سیاه بر روی باکتری آئروموناس هیدروفیلا و مقایسه آنها با تأثیر داروی فلورفنیکول بررسی شد. نتایج این تحقیق نشان می دهد که افزایش غلظت اسانس زیره سیاه بر روی باکتری آئروموناس هیدروفیلا تأثیر چندان قابل توجهی نمی گذارد.

کلمات کلیدی: اسانس زیره سیاه ، آئروموناس هیدروفیلا ، فلورفنیکل

منابع

Duncan JS, Sander JW, Sisodiya SM, Walker MC. Adult epilepsy. Lancet. 2006;367:1087-100. doi: 10.1016/S0140-6736(06)68477-8. PubMed PMID: 16581409.

Fabricant DS, Farnsworth NR. The value of plants used in traditional medicine for drug discovery. Environmental Health Perspectives. 2001;109:69. doi: 10.2307/3434847.

Askew M, Janick J, Whipkey A. Interactive European network for industrial crops and their applications. Summary Report for the European Union. 1996;2000.

de Almeida RN, Agra Mde F, Maior FN, de Sousa DP. Essential oils and their constituents: anticonvulsant activity. *Molecules*. 2011;16:2726-42. doi: 10.3390/molecules16032726. PubMed PMID: 21441872.

Johri RK. Cuminum cyminum and Carum carvi: An update. *Pharmacogn Rev*. 2011;5:63-72. doi: 10.4103/0973-7847.79101. PubMed PMID: 22096320; PubMed Central PMCID: PMC3210012.

Zargari A. Medicinal plants. 5th ed. Tehran: Tehran University Publications; 1990.

Mirheidar H. Carum carvi. In: Application of Plants in Prevention and Treatment of Illnesses. Tehran: Office of Islamic Culture Publications; 1992.

Iacobellis NS, Lo Cantore P, Capasso F, Senatore F. Antibacterial activity of Cuminum cyminum L. and Carum carvi L. essential oils. *J Agric Food Chem*. 2005;53:57-61. doi: 10.1021/jf0487351. PubMed PMID: 15631509.

Eddouks M, Lemhadri A, Michel JB. Caraway and caper: potential anti-hyperglycaemic plants in diabetic rats. *J Ethnopharmacol*. 2004;94:143-8. doi: 10.1016/j.jep.2004.05.006. PubMed PMID: 15261975.

Lahlou S, Tahraoui A, Israili Z, Lyoussi B. Diuretic activity of the aqueous extracts of Carum carvi and Tanacetum vulgare in normal rats. *J Ethnopharmacol*. 2007;110:458-63. doi: 10.1016/j.jep.2006.10.005. PubMed PMID: 17113735.

Khayyal MT, el-Ghazaly MA, Kenawy SA, Seif-el-Nasr M, Mahran LG, Kafafi YA, et al. Antiulcerogenic effect of some gastrointestinally acting plant extracts and their combination. *Arzneimittelforschung*. 2001;51:545-53. doi: 10.1055/s-0031-1300078. PubMed PMID: 11505785.

Nariman F, Eftekhari F, Habibi Z, Massarrat S, Malekzadeh R. Antibacterial Activity of Twenty Iranian Plant Extracts Against Clinical Isolates of Helicobacter pylori. *Iran J Basic Med Sci*. 2009;12:105-11.

Sadiq S, Nagi AH, Shahzad M, Zia A. The reno-protective effect of aqueous extract of Carum carvi (black zeera) seeds in streptozotocin induced diabetic nephropathy in rodents. *Saudi J Kidney Dis Transpl*. 2010;21:1058-65. PubMed PMID: 21060174.

Saghir MR, Sadiq S, Nayak S, Tahir MU. Hypolipidemic effect of aqueous extract of Carum carvi (black Zeera) seeds in diet induced hyperlipidemic rats. *Pak J Pharm Sci*. 2012;25:333-7. PubMed PMID: 22459457.

Gorji A, Khaleghi Ghadiri M. History of epilepsy in Medieval Iranian medicine. *Neurosci Biobehav Rev*. 2001;25:455-61. doi: 10.1016/S0149-7634(01)00025-2. PubMed PMID: 11566482.

SID



سرویس های
ویژه



سرویس ترجمه
تخصصی



کارگاه های
آموزشی



بلاگ
مرکز اطلاعات علمی



عضویت در
خبرنامه



فیلم های
آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی



مباحث پیشرفته یادگیری عمیق؛
شبکه های توجه گرافی
(Graph Attention Networks)



کارگاه آنلاین آموزش استفاده از
وب آوساینس



کارگاه آنلاین مقاله روزمره انگلیسی