



شناسایی اسپریلوزیز ریوی ناشی از قارچ اسپریلوس فومیگاتوس و بررسی تولید آنزیم الاستاز در آن قارچ

مریم شریفیان^{۱*}، کهنین شاهانی پور^۲، محبوبه مدنی^۳

۱_ دانشجوی کارشناسی ارشد میکروبیولوژی دانشگاه آزاد اسلامی واحد فلاورجان ۲_ استادیار دانشکده علوم زیستی دانشگاه آزاد فلاورجان ۳_ استادیار دانشکده علوم زیستی دانشگاه آزاد فلاورجان

پست الکترونیکی نویسنده مسؤول: maryamsharifian65@yahoo.com

مقدمه و هدف: اسپریلوس ها از قارچ های شایع در هوا بوده و عامل ایجاد بیماری های مختلف در انسان و حیوان از جمله بیماری های جلدی، ریوی و آرتریک می باشند. از بین گونه های متعدد این جنس، گونه فومیگاتوس نقش بیشتری را در ایجاد بیماری به علت تعدد و قدرت آنتی ژنیک، آنزیم ها و اندازه کوچکتر کونیدی دارد. آنزیم های پروتئازی از جمله الاستاز به دلیل تجزیه الاستین موجود در ریه و دیواره عروق خونی از فاکتورهای احتمالی حدت این قارچ می باشد.

مواد و روش کار: ۳۰ ایزوله قارچ اسپریلوس جدا شده از بیماران، از آزمایشگاه قارچ شناسی اصفهان مورد مطالعه قرار گرفتند. جهت تایید گونه اسپریلوس فومیگاتوس، ایزوله ها ابتدا در محیط سابورو دکستروز آگار به همراه کلرامفنیکل کشت داده شدند و با توجه به تحمل دمایی بالاتر از ۵۰ درجه (شوگ حرارتی) و رشد خوب این گونه در دمای ۴۳ درجه و همچنین بررسی مشخصات میکروسکوپی شامل اندام های رویشی (رنگ و تیغه میانی در میسلیموم) و اندام های زایشی شامل کونیدیوفور، وزیکول، فیالید و کونیدی این قارچ شناسایی شد. برای مشخص کردن ایزوله های مولد الاستاز از محیط کشت جامد حاوی الاستین به عنوان سوبسترا در داخل پلیت استفاده شد. مقدار 2×10^6 کونیدی جدا شده توسط توئین ۸۰ به مرکز پلیت ها اضافه شد و به مدت ۷ روز این پلیت ها در انکوباتور با حرارت ۳۷ درجه سانتی گراد نگهداری شدند

نتایج و بحث: با توجه به مشاهدات میکروسکوپی و ماکروسکوپی ۲۰ ایزوله از این قارچها به عنوان گونه اسپریلوس فومیگاتوس شناسایی شدند. و با اندازه گیری قطر هاله شفاف اطراف کونیدی ها که از ۱۰ تا ۴۰ میلی متر متفاوت بود، تولید آنزیم تایید شد. این آنزیم جزء پروتئازها می باشد در تجزیه مواد پروتئینی نقش قابل توجهی دارد. **واژه های کلیدی:** اسپریلوزیز، الاستاز، اسپریلوس فومیگاتوس.

بررسی اثرات ضد باکتریایی عصاره الکلی گیاه چوپیر (*Frulago angolata*) در چهار سویه ی باکتری

مصطفی رزمجو^{۱*}، علی محمد بهرامی^۲، احسان حسینی^۳ بتول زارعی^۳، خاور موحدی^۴

۱_ دانشکده دامپزشکی کرمانشاه، دانشگاه رازی کرمانشاه، کرمانشاه، ایران ۲_ دانشکده پیرادامپزشکی ایلام، دانشگاه ایلام، ایلام، ایران ۳_ دانش آموخته کارشناسی ارشد اصلاح نباتات و کارشناس آزمایشگاه بیوتکنولوژی ۴_ دانش آموخته کارشناسی ارشد علوم باغبانی:

مقدمه و هدف: گیاه چوپیر با نام علمی *Frulago angolata* متعلق به خانواده چتریان و دارای حدود سی و پنج گونه در سرتاسر دنیاست که حدود هفت گونه از آن در ایران رویش دارد. این گیاه که بومی ایران و خاص منطقه غرب است از دیرباز به صورت سنتی و با افزودن به مواد لبنی به خصوص روغن، با ایجاد طعم بسیار مطبوع از فاسد شدن آن جلوگیری و با قرار دادن آن در لابلای گوشت برای مدتی آن را نگهداری می کرده است.

مواد و روش کار: جهت بررسی فعالیت های ضد میکروبی غلظت های مختلف عصاره ($400, 200, 100, 50, 25$ و $12/5$) بر روی دو نوع باکتری گرم منفی *Escherichia coli*, *Klebsiella oxitoca* و دو باکتری گرم مثبت *Staphylococcus aureus*, *Entrococcus Faecalis* از روش دیسک-دیفیوژن استفاده شد و MIC، MBC عصاره در مقایسه با آنتی بیوتیک های تتراسایکلین و جنتامایسین تعیین گردید.

نتایج و بحث: یافته های پژوهش نتایج بررسی اثرات ضدباکتریایی عصاره این گیاه روی ۴ باکتری نشان داد که حساس ترین باکتری اشرشیاکولای با داشتن بالاترین قطر هاله عدم رشد (۲۳ میلی متر) و MIC، ۲۰۰ میلی گرم بر میلی لیتر بود و عصاره اثرات مهارکنندگی بیشتری دبر روی باکتری های گرم منفی نسبت به باکتری های گرم مثبت نشان داد. همچنین با کاهش عصاره خاصیت ضد میکروبی آن نیز کاهش پیدا کرد. در مجموع مشخص شد که عصاره چوپیر دارای خاصیت ضدباکتریایی مناسبی بوده و با توجه به بومی بودن این گیاه و اثرات درمانی آن نیاز به تحقیقات بیشتری در جهت شناسایی ویژگی های درمانی این گیاه با ارزش است.

واژه های کلیدی: ضد باکتریایی، چوپیر (*Frulago angolata*)، عصاره الکلی