

عنوان مقاله:

بررسی اثر آنتی باکتریال نانوکمپلکس عصاره قارچ گانودرما+نقره بر روی باکتری های استرپتوکوکوس پیوژنز، استافیلوکوکوس اورئوس، سودوموناس آئروژینوزا و آسینتوباکتریومانی و بررسی سمیت نانوکمپلکس بر رده ی سلولی ورو

محل انتشار:

دوفصلنامه تازه ها در میکروب شناسی دامپزشکی، دوره 5، شماره 2 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

فائزه شکوهی - دانش آموخته کارشناسی بیوتکنولوژی، دانشکده علوم پایه، واحد مشهد، دانشگاه آزاد اسلامی، مشهد، ایران

مجید جمشیدیان مجاور - استادیار، موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، شعبه مشهد، مشهد، ایران

حمید رضا فرزین - استادیار، موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، شعبه مشهد، مشهد، ایران

سیدالیناس طباطبایی زاده - استادیار، موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، شعبه مشهد، مشهد، ایران

سمیرا کدوغنی ثانی - دانش آموخته کارشناسی ارشد میکروبیولوژی، دانشکده علوم پایه، واحد سبزوار، دانشگاه آزاد اسلامی، سبزوار، ایران

محدثه امیری - موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، شعبه مشهد، مشهد، ایران

خلاصه مقاله:

هدف از انجام این مطالعه بررسی اثرات آنتی باکتریال نانوکمپلکس عصاره قارچ گانودرما+نقره بر روی باکتری های ایجادکننده عفونت های بیمارستانی اعم از استرپتوکوکوس پیوژنز، استافیلوکوکوس اورئوس، سودوموناس آئروژینوزا و آسینتوباکتریومانی پرداخته شده است. در پژوهش حاضر در ابتدا نانوذره نقره بر روی عصاره قارچ گانودرما بارگزاری شد. سپس جهت تایید بارگزاری نانوذرات نقره بر روی عصاره قارچ گانودرما تست هایی از قبیل FTIR و بررسی توسط میکروسکوپ الکترونی روبشی انجام گرفت. سپس اثرات نانوکمپلکس بر روی رده ی سلولی ورو بررسی شد تا سمیت این ترکیب بر روی سلول مشخص گردد همچنین خاصیت ضد باکتریایی نانوکمپلکس عصاره قارچ گانودرما+نقره بر روی باکتری های استرپتوکوکوس پیوژنز، استافیلوکوکوس اورئوس، سودوموناس آئروژینوزا و آسینتوباکتریومانی بررسی گردید. نتایج MIC نانوکمپلکس عصاره قارچ+نقره بر باکتری های سودوموناس آئروژینوزا، استافیلوکوکوس اورئوس، استرپتوکوکوس پیوژنز و آسینتوباکتریومانی به ترتیب به میزان ۸۷۵، ۷۵، ۲۱۸، ۳۷۵، ۱۰۹، ۶۸ و ۵۴ مشاهده شد. نتایج این مطالعه نشان داد که این کمپلکس اثر سمیت بر رده سلول یوکاریوتی ندارد. بنابراین سنتز نانوکمپلکس عصاره قارچ گانودرما+نقره می تواند در زمینه پزشکی و صنایع غذایی به عنوان عامل ضد میکروبی نوآورانه، اقتصادی و محیط زیست قابل استفاده باشد.

کلمات کلیدی:

قارچ گانودرما، نانوذره نقره، خاصیت ضد باکتریایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1702850>



