

عنوان مقاله:

ارزیابی اثر اسانس علف لیمو (Cymbopogon citratus) بر میکروارگانیسم های آلوده کننده غذا

محل انتشار:

فصلنامه میکروب شناسی مواد غذایی، دوره 9، شماره 3 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

نازنین خاکی پور - گروه علوم کشاورزی و منابع طبیعی - واحد سوادکوه - دانشگاه آزاد اسلامی - سوادکوه - ایران

فاطمه حق شناس - گروه علوم و صنایع غذایی - واحد سوادکوه - دانشگاه آزاد اسلامی - سوادکوه - ایران

خلاصه مقاله:

هدف از این مطالعه بررسی خاصیت ضد باکتریایی اسانس علف لیمو (Cymbopogon citratus) علیه باکتری های پاتوژن می باشد. بدین منظور خاصیت ضد باکتریایی اسانس از طریق حداقل غلظت بازداری (MIC) و حداقل غلظت کشندگی (MBC) علیه 5 باکتری پاتوژن و عامل فساد مواد غذایی باکتری گرم مثبت شامل باسیلوس سرئوس و کلستریدیوم بوتولینوم و گرم منفی شامل اشیریشیا کلی و سودوموناس آئروژینوزا و شیگلا تعیین شد. نتایج نشان داد بالاترین MIC و MBC علیه باکتری گرم منفی شیگلا مشاهده شد (MBC: 33/658 ppm، MIC: 66/566 ppm). کمترین مقادیر MIC و MBC علیه باکتری کلستریدیوم بوتولینوم مشاهده شد (MIC: 8/408 ppm، MBC: 33/258 ppm). همچنین فعالیت ضد باکتریایی غلظت های مختلف (500، 250، 100 ppm) 750 و 1000 اسانس از طریق قطر هاله عدم رشد نیز تعیین و با آنتی بیوتیک تتراساکلین مقایسه شد. قطر هاله عدم رشد غلظت های مختلف عصاره مربوط به باسیلوس سرئوس 29/10 تا 83/24 میلی متر، کلستریدیوم بوتولینوم 65/9 تا 72/28 میلی متر، اشیریشیا کلی 25/8 تا 58/19 میلی متر، سودوموناس آئروژینوزا 41/6 تا 15/18 میلی متر و شیگلا 41/5 تا 41/16 میلی متر بوده است و در مجموع غلظت های 750 ppm و 1000 عصاره خاصیت ضد میکروبی بالاتری در مقایسه با آنتی بیوتیک تتراساکلین داشتند. بر اساس نتایج این مطالعه، اسانس علف لیمو اثر ضد میکروبی قابل قبولی دارد و می تواند در یافتن داروی مناسب در این زمینه سودمند باشد.

کلمات کلیدی:

اسانس، علف لیمو، باکتری، تتراسایکلین

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1592064>

