

عنوان مقاله:

تاثیر اسانس نعناع فلفلی در مقایسه با عصاره های الکلی آن بر برخی میکروب های مشکل ساز مواد غذایی

محل انتشار:

دوفصلنامه تازه ها در میکروب شناسی دامپزشکی، دوره 3، شماره 2 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

سیدمحمد احمدی - استادیار، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه زابل، زابل، ایران

سمیه نیک نیا - استادیار، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه زابل، زابل، ایران

خلاصه مقاله:

اطمینان از سلامت و کیفیت بالای مواد غذایی در طول مراحل تولید، انبارداری و مصرف از جمله دغدغه های اصلی تولیدکنندگان می باشد. با توجه به وجود نگرانی در خصوص بی خطر بودن ترکیبات ضد میکروبی شیمیایی، استفاده از گیاهان دارویی و خواص سلامتی بخش آنها در صنعت غذا می تواند سلامت مصرف کننده را تضمین کند. هدف از این پژوهش، ارزیابی فعالیت ضد میکروبی اسانس و عصاره های متانولی و اتانولی گیاه دارویی نعناع فلفلی بر میکروبهای عامل فساد و بیماری زای مواد غذایی شامل سودوموناس آئروژینوزا، باسیلوس سرئوس، میکروکوکوس لوتئوس، لیستریا منوسایتوژنز و اشرشیاکلی بود. اسانس گیری از گیاه نعناع فلفلی به روش تقطیر با بخار آب با استفاده از دستگاه کلونجر انجام شد و عصاره های اتانولی و متانولی نیز به روش خیساندن تهیه شدند. فعالیت ضد میکروبی عصاره ها با استفاده از روش چاهک پلیت اندازه گیری شد و متعاقبا حداقل غلظت مهارکنندگی تعیین گردید. نتایج مربوط به قطر هاله عدم رشد و حداقل غلظت مهارکنندگی نشان داد که میزان فعالیت ضد میکروبی گیاه نعناع فلفلی به طور معنیداری به نوع عصاره و نوع میکروب بستگی دارد ($p < 0.05$). به طوری که بر خلاف عصاره های الکلی گیاه نعناع فلفلی که در کلیه غلظتهای مورد استفاده بر باکتری لیستریا منوسایتوژنز بی اثر بودند (۰ میلیمتر)، اسانس آن بر تمامی میکروب های مورد بررسی اثر بازدارندگی قوی نشان داد و با ایجاد هاله عدم رشد ۳/۳۹ میلی متر بیشترین تاثیر ضد میکروبی معنی دار را نیز بر همین میکروب داشت. در بین باکتری های مورد بررسی سودوموناس آئروژینوزا مقاوم ترین باکتری نسبت به اسانس و همچنین عصاره متانولی در این بررسی بود. نتایج این تحقیق نشان داد که اسانس نعناع فلفلی دارای فعالیت ضد میکروبی قوی بر میکروب های عامل فساد و بیماری زای مواد غذایی می باشد. بنابراین می توان اسانس نعناع فلفلی را به عنوان یک ترکیب بسیار ارزشمند و نگهدارنده ضد میکروبی در مواد غذایی پیشنهاد کرد.

کلمات کلیدی:

اسانس، عصاره اتانولی، عصاره متانولی، فعالیت ضد میکروبی، نعناع فلفلی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1348216>

