

عنوان مقاله:

بررسی اثر آنتی باکتریالی اسانس گیاه کاکوتی کوهی منطقه خراسان شمالی روی باکتری گرم مثبت لیستریا مونوسیتوژنز در محیط in vitro

محل انتشار:

بیست و هشتمین کنگره ملی علوم و صنایع غذایی ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 11

نویسندگان:

عباس بایگان - عضو هیات علمی گروه پژوهشی بیوتکنولوژی صنعتی، پژوهشکده توسعه صنایع شیمیایی ایران، مجتمع تحقیقاتی جهاد دانشگاهی، کرج

ندا مهرآور

خلاصه مقاله:

افزایش جمعیت زمین و کمبود منابع غذایی از یک سو و گسترش زندگی های ماشینی سبب استقبال روز افزون از مواد غذایی آماده در سایر کشورها شده است. لیستریوزیس یکی از بیماری های مهم و خطرناک زئونوز در عفونت های غذایی با مرگ و میر حدود ۳۰٪ است. روش های مختلفی برای نگرانی از مواد غذایی مانند استفاده از نگرانی های شیمیایی وجود دارد. در سالیان اخیر یکی از راه های کنترل بهداشت و افزایش ماندگاری مواد غذایی، استفاده از اسانس های گیاهی و طبیعی به جای افزودنی های شیمیایی و سنتتیک معرفی شده است. گیاه کاکوتی کوهی با نام علمی *Ziziphora clinopodioides* یک گیاه دارویی بسیار مهم از خانواده نعنائیان است که در مناطق مختلف ایران می روید. در این پژوهش، گیاه کاکوتی کوهی از منطقه خراسان شمالی تهیه شد. اسانس آن با استفاده از دستگاه کلونجر صنعتی استخراج و آنالیز شیمیایی آن با دستگاه GC/MS انجام شد. نتایج نشان داد که اسانس کاکوتی کوهی این منطقه شامل ۲۴ ترکیب شیمیایی است که مهم ترین ترکیب آن پولگون (Pulegone) با ۱۰/۳۳٪ بود. اثرات آنتی باکتریالی اسانس کاکوتی کوهی روی باکتری لیستریا مونوسیتوژنز در محیط in vitro بررسی و حداقل غلظت مهارکنندگی (MIC) و حداقل غلظت کشندگی (MBC) به روش رقت لوله ای انجام شد. نتیجه آزمایشات نشان می دهد که اسانس گیاه کاکوتی کوهی اثر ضد میکروبی داشته و می تواند رشد باکتری گرم مثبت لیستریا مونوسیتوژنز را مهار کند و به عنوان نگرانی دارنده طبیعی به مواد غذایی اضافه شود. حداقل غلظت مهارکنندگی (MIC) اسانس کاکوتی کوهی برای باکتری لیستریا مونوسیتوژنز معادل ۵/۶۲ $\mu\text{L/L}$ و حداقل غلظت کشندگی (MBC) اسانس معادل ۱۲۵ $\mu\text{L/L}$ به دست آمد.

کلمات کلیدی:

آنتی باکتریال، اسانس، کاکوتی کوهی، لیستریا مونوسیتوژنز، لیستریوزیس، زئونوز.

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1413349>

