

عنوان مقاله:

بررسی ترکیبات شیمیایی اسانس زیره سبز و فعالیت ضد باکتریایی آن

محل انتشار:

اولین همایش ملی علوم کشاورزی و زیست محیطی ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

محمد حجتی - دانشیار، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، ملاتانی

میترا قدسی - کارشناس، گروه علوم و صنایع غذایی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، ملاتانی

خلاصه مقاله:

زیره سبزیگیاه علفی یکساله، ظریف و معطری است که با توجه به دوره رویش کوتاه، نیاز آبی کم و ارزش اقتصادی بالا در اغلب مناطق خشک و نیمه خشک ایران کشت میگردد. هدف از انجام این تحقیق، استخراج اسانس زیره سبز به روش استخراج آبی با استفاده از دستگاه کلونجر و شناسایی ترکیبات فرار موجود در اسانس با استفاده از دستگاه گازکروماتوگرافی متصل به طیف سنج جرمی و سپس بررسی اثرات ضدباکتریایی آن علیه چند باکتری پاتوژن غذایی بود. نتایج نشان داد که بهترین کومین آلدئید، پاراسیمن، گاماتریپین و آلفاتریپین--7 آل عمده ترکیبات فرار موجود در اسانس زیره سبز بودند. با استفاده از روش انتشار دیسک آگار و تعیین غلظت مهاری به روش میکروبرهات دایلویشن، عملکرد ضد باکتریایی اسانس روی دو باکتری گرم مثبت (استافیلوکوکوس اپیدرمیس و لیستریا اینوکوا) و دو باکتری گرم منفی (اشرشیا کلی و سودوموناس آئروژینوزا) در مقایسه با آنتی بیوتیک جنتامایسین بررسی شد. نتایج نشان داد که اسانس زیره سبز در همه غلظت ها بر باکتریهای مورد آزمون اثر بازدارندگی دارد ولی در غلظت های مشابه اثر بازدارندگی بیشتری بر باکتریهای گرم مثبت نسبت به گرم منفی دارد. نتایج این تحقیق نشان داد که اگرچه اسانس زیره به عنوان یک ضد میکروب طبیعی قابل رقابت با آنتی بیوتیکهای مصنوعی نیست ولی میتواند مانع از رشد نسبی باکتریهای پاتوژن گردد.

کلمات کلیدی:

گازکروماتوگرافی متصل به طیف سنج جرمی، پاتوژن، اسانس، کومینآلدئید

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/870086>

