

عنوان مقاله:

بررسی فیتوشیمی و خواص ضدباکتریایی گل‌سنگ *Diploschistes diacapsis* ایران

محل انتشار:

چهارمین کنفرانس ملی نوآوری و فناوری علوم زیستی، شیمی ایران (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

علیرضا سدرپوشان - استادیار، گروه صنایع شیمیایی آلی و دارویی، پژوهشکده فناوری های شیمیایی، سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران، تهران، ایران

هدی حق - دانشجوی دکتری، گروه صنایع شیمیایی آلی و دارویی، پژوهشکده فناوری های شیمیایی، سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران، تهران، ایران

محمد سهرابی - استادیار، گروه زیست فناوری صنعتی و محیط زیست، پژوهشکده زیست فناوری، سازمان پژوهشهای علمی و صنعتی ایران، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

گل‌سنگ ها از همزیستی قارچها و اجزای فتوسنتزکننده مانند جلبکها و سیانوباکتری ها تشکیل شده اند. گل‌سنگها انواع زیادی از متابولیت های ثانویه را تولید می کنند و براساس این واقعیت، به عنوان منبع ترکیبات زیست فعال توجه زیادی را به خود جلب می کنند. در حال حاضر براساس گرایش عمومی به ترکیبات طبیعی و نیز مقاومت و پایداری باکتری ها نسبت به آنتی بیوتیکها، بررسی فعالیت ضدباکتریایی گل‌سنگها حایز اهمیت است. در این پژوهش، ما به بررسی خواص ضد باکتریایی گل‌سنگ *Diploschistes diacapsis* (Ach.) Lumbsch در ایران پرداختیم. گل‌سنگ مورد نظر از استان گلستان (شمال ایران) جمع آوری شد. پس از شناسایی و غربالگری اولیه از طریق آزمون نقطه ای، با استفاده از روش خیساندن (ماسراسیون)، عصاره گیری انجام شد و اثر ضدباکتریایی عصاره استونی گل‌سنگ در حضور ۶ گونه باکتری گرم مثبت و گرم منفی بررسی شد. تعیین مقدار حداقل غلظت مهارکنندگی (MIC) و حداقل غلظت کشندگی (MBC) عصاره انجام گرفت. عصاره مورد مطالعه با غلظت ۰.۶۲۵ میلی گرم بر میلی لیتر اثربازدارندگی رشد و با غلظت ۱۰ میلیگرم بر میلی لیتر اثر کشندگی باکتری باسیلوس سوبتیلیس (*Bacillus subtilis*) را از خود نشان داد. همچنین با تکنیک کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا- طیف سنجی جرمی (HPLC-MS) موفق به شناسایی تعدادی متابولیت ثانویه که اثر ضدباکتریایی دارند، شدیم. این نخستین گزارش از گونه مذکور در ایران است و مطالعه انجام گرفته نشان داد این گونه از گل‌سنگ با فعالیت ضدباکتریایی خود می تواند به عنوان یک منبع طبیعی با فراوانی بالا برای اهداف دارویی باشد. این نتایج زمینه برای بررسیهای بیشتر در زمینه فیتوشیمی، دارویی و بیولوژیکی را فراهم میکند.

کلمات کلیدی:

فیتوشیمی، گل‌سنگ، عصارهگیری، ماسراسیون، متابولیت ثانویه، اثر ضدباکتریایی، *Diploschistes diacapsis*، حداقل غلظت مهارکنندگی (MIC)، حداقل غلظت کشندگی (MBC)

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1259679>



