

عنوان مقاله:

ارزیابی فعالیت های ضد میکروبی و آنتی اکسیدانی عصاره های آبی و هیدروالکلی صمغ گیاه باریجه: در شرایط آزمایشگاهی

محل انتشار:

مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، دوره 30، شماره 3 (سال: 1402)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسندگان:

مصطفی قاسمی - *Department of Microbial Biotechnology, Faculty of Biotechnology, Amol University of Special Modern Technologies, Amol, Iran*

مصطفی گواهی - *Department of Nano Biotechnology, Faculty of Biotechnology, Amol University of Special Modern Technologies, Amol, Iran*

هاجر رجایی لیتکوهی - *Department of Nano Biotechnology, Faculty of Biotechnology, Amol University of Special Modern Technologies, Amol, Iran*

خلاصه مقاله:

زمینه و هدف: گیاهان به دلیل داشتن ترکیبات آنتی اکسیدانی و ضد میکروبی مختلف، به عنوان منابع ارزشمندی شناخته می شوند. گیاه باریجه یکی از گونه های مهم خانواده چتریان است و در مناطق شرق و غرب ایران پراکنده است. هدف از این مطالعه، بررسی خصوصیات آنتی اکسیدانی و ضد میکروبی عصاره های آبی و هیدروالکلی صمغ گیاه باریجه می باشد. روش تحقیق: در این مطالعه آزمایشگاهی، میزان ترکیبات فنلی و فلاونوئیدی، ظرفیت آنتی اکسیدانی (به روش های قدرت احیاءکنندگی آهن و مهار رادیکال آزاد DPPH) تعیین شد. فعالیت ضد میکروبی عصاره ها به روش انتشار دیسک، حداقل غلظت بازدارندگی (MIC) و حداقل غلظت کشندگی (MBC) بر روی برخی باکتری ها مورد ارزیابی قرار گرفت. آنالیز داده ها با استفاده از آزمایش فاکتوریل در قالب طرح کاملاً تصادفی انجام شد و برای مقایسه میانگین های از آزمون تعقیبی چند دامنه ای دانکن استفاده شد. یافته ها: بیشترین محتوای فنل کل و ترکیبات فلاونوئیدی مربوط به عصاره متانولی به ترتیب به میزان $21/53 \pm 43/2$ میلی گرم گالیک اسید بر گرم وزن خشک و $42/38 \pm 78/1$ میلی گرم کوئرستین بر گرم وزن خشک بود. بالاترین درصد مهار رادیکال های آزاد DPPH و قدرت احیاءکنندگی آهن مربوط به عصاره متانولی به ترتیب به میزان $43/96 \pm 56/3$ درصد و $963/1 \pm 12/0$ میکروگرم در میلی لیتر به دست آمد. در فعالیت ضد میکروبی با استفاده از روش انتشار دیسک و حداقل غلظت بازدارندگی باکتری باسیلوس سوبتیلیس، در هر سه عصاره بیشترین حساسیت را نسبت به دیگر باکتری ها از خود نشان داد. نتیجه گیری: نتایج این مطالعه نشان داد که عصاره متانولی صمغ گیاه باریجه دارای فعالیت ضد میکروبی، پتانسیل آنتی اکسیدانی و محتوای فنلی و فلاونوئیدی بالاتری نسبت به عصاره های اتانولی و آبی بود.

کلمات کلیدی:

Antimicrobial activity, Antioxidant activity, *Ferula gummosa* Boiss, Hydroalcoholic extract, Minimum inhibitory concentration, فعالیت ضد میکروبی، ظرفیت آنتی اکسیدانی، باریجه، عصاره هیدروالکلی، حداقل غلظت بازدارندگی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1877455>



