

عنوان مقاله:

رابطه فعالیتهای ضد میکروبی روغنهای اسانسی *Mentha spicata* L. و *Chenopodium ambrosioides* L. با خواص آنتی اکسیدانی و رادیکال زدایی آنها

محل انتشار:

مجله تحقیقات گیاهان دارویی و معطر ایران، دوره 23، شماره 4 (سال: 1386)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

ایرج رسولی - عضو هیئت علمی دانشگاه شاهد

لطیف گچکار - عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

داود یادگاری نیا - عضو هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

محمدباقر رضایی - عضو هیئت علمی موسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور

مسعود تقی زاده - عضو هیئت علمی دانشگاه شاهد

محمدهادی فکور - کارشناس ارشد میکروبیولوژی

عبدالامیر علامه - عضو هیئت علمی دانشگاه تربیت مدرس

خلاصه مقاله:

اسانس گیاهان پونه (*Mentha spicata* L.) و سلمک معطر (*Chenopodium ambrosioides* L.)، با روش تقطیر با بخار آب استخراج و ترکیبهای آنها با دستگاههای گاز کروماتوگرافی (GC) و گاز کروماتوگرافی متصل به طیف سنج جرمی (GC/MS) شناسایی شد. سپس فعالیتهای آنتی اکسیدانی و رادیکال زدایی اسانسها مورد سنجش قرار گرفته و تاثیر ضد میکروبی آنها ارزیابی شد. میکروارگانیسمهای مورد پژوهش، *S. coli*، *S. enteritidis*، *aureus*، *S. monocytogenes* و *L. monocytogenes* بودند. نمای حساسیتی میکروارگانیسمها و حداقل غلظت مهارکنندگی و کشندگی (MIC, MBC) روغنهای اسانسی تعیین گردید. سینتیک مرگ میکروبی نیز بر اساس مدت زمان تاثیر کشندگی اسانسها مورد بررسی قرار گرفت. خواص آنتی اکسیدانی روغنهای اسانسی تعیین و رابطه آنها با خواص ضد میکروبی اسانسها بررسی گردید. در اسانسهای *Mentha spicata* و *Chenopodium ambrosioides* به ترتیب ۱۴ و ۱۳ ترکیب شناسایی شد. *S. aureus*، *S. enteritidis* و *L. monocytogenes* به ترتیب نسبت به اسانسها حساسیت نشان دادند. تاثیر ضد میکروبی برگ پونه قویتر از سلمک معطر بود. ارزش D باکتریهای *S. aureus*، *S. coli*، *S. enteritidis* و *L. monocytogenes* در برابر اسانسهای پونه و سلمک معطر به ترتیب (۲۸/۴ و ۵)، (۸/۲ و ۵)، (۴۲/۶ و ۴۲/۶) و (۵ و ۲۸/۴) بود. اندازه قطر هاله عدم رشد ارتباط چندانی با سینتیک میکرب کشی آن نداشت. اسانسهای تحت مطالعه دارای خاصیت آنتی اکسیدانی مساوی یا برتر در مقایسه با آنتی اکسیدان شیمیایی BHA هستند. ارتباط مستقیم بین خاصیت آنتی اکسیدانی با قدرت ضد میکروبی آنها مورد بررسی قرار گرفت.

کلمات کلیدی:

Mentha spicata L, *Chenopodium ambrosioides* L, روغنهای اسانسی, آنتی اکسیدان, *S. coli*, *aureus*, *S. enteritidis*, *L. monocytogenes*

