

اثر ضدباکتریایی اسانس نعنا و پونه بر سه باکتری اصلی ورم پستان در محیط شیر

رضا راه چمنی*^۱، سمیرا نوری^۲، جواد بیات کوهسار^۱

^۱ گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه گنبد کاووس، گنبد کاووس، ایران.
^۲ دانش آموخته گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه گنبد کاووس، گنبد کاووس، ایران.

چکیده

ورم پستان گاو عامل خسارتهای اقتصادی زیادی است. ظهور سویه های مقاوم باکتری باعث تلاش برای یافتن جایگزین هایی برای آنتی بیوتیک ها شده است. عقیده عمومی این است که مقدار زیاد چربی و پروتئین در مواد غذایی ممکن است باکتری ها را در برابر اثر اسانس ها محافظت کند. هدف این مطالعه بررسی اثر ضد باکتریایی اسانس نعنا و پونه بر سه باکتری مهم عامل ورم پستان گاو شامل استافیلوکوک آرئوس، استرپتوکوک آگالاکتیه و اشریشیاکلی در محیط شیر بود. برای آنالیز اسانس ها روش گاز کروماتوگرافی و برای بررسی اثرات ضدباکتریایی روش های حداقل غلظت مهاری، حداقل غلظت کشندگی و نمودار رشد استفاده شدند. فراوانترین ترکیبات اسانس نعنا به ترتیب کارون (۶۳/۰۲٪)، لیمونن (۲۴/۴۸٪) و اسانس پونه به ترتیب پولگون (۴۸/۱۶٪)، اکالیپتول (۱۴/۵۷٪) و پیپرنتون (۱۰/۰۹٪) بودند. حداقل غلظت مهاری و کشندگی به ترتیب برای پونه ۰/۶۲٪ و ۱/۲۵٪، برای نعنا ۱/۲۵ - ۰/۳۱٪ و ۰/۶۲-۲/۵٪ و برای نعنا+پونه ۰/۳۱-۰/۶۲٪ و ۰/۶۲-۲/۵٪ بود. اسانس نعنا و پونه باعث کاهش معنی دار تعداد اشریشیاکلی و استرپتوکوک آگالاکتیه در ساعت ۶ و استافیلوکوک آرئوس و استرپتوکوک آگالاکتیه در ساعت ۲۴ شدند. بطور کلی اسانس نعنا و پونه علیه هر سه باکتری اثر ضدباکتریایی نشان داده و می توانند در مطالعات بالینی به همراه یا جایگزین آنتی بیوتیک ها مطالعه شوند.

واژگان کلیدی

اثر ضد باکتریایی، ورم پستان، نعنا، پونه، شیر

* نویسنده مسئول: رضا راه چمنی
Rahchamani@gonbad.ac.ir