

عنوان مقاله:

مقایسه ی اثرات ضد باکتریایی پپتید تاناتین با دو اسانس دارچین و پونه کوهی بر روی ایزوله های باکتری های بیماری زای دامی

محل انتشار:

فصلنامه دامپزشکی، دوره 33، شماره 1 (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 7

نویسندگان:

علی جوادمنش - عضو هیات علمی گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی، پژوهشکده فناوری زیستی، دانشگاه فردوسی مشهد

زهره موسوی - دانشجوی دکتری ژنتیک و اصلاح نژاد دام، گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

عباس تنهاییان - عضو هیات علمی گروه اصلاح نباتات، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی شاهرود

مرجان ازغندی - دانشجوی دکتری ژنتیک و اصلاح نژاد دام، گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

خلاصه مقاله:

استفاده از آنتی بیوتیک ها برای درمان عفونت های حیوانی رو به افزایش است که منجر به ایجاد عوارض جانبی نامطلوب نظیر مقاومت دارویی و نیز باقی ماندن آنتی بیوتیک در محصولات غذایی می شود. بنابراین، محققان به دنبال جایگزینی برای آنتی بیوتیک با ترکیبات طبیعی و عوارض جانبی کمتر هستند. که از جمله این ترکیبات می توان به اسانس های گیاهی و پپتیدهای ضد میکروبی اشاره کرد. حداقل غلظت مهارکنندگی (MIC) بر اساس روش میکروبراث به وسیله ی پلیت 96 خانه با چهار تکرار با استفاده از اسانس پونه ی کوهی، اسانس دارچین و نیز پپتید ضد میکروبی تاناتین برای باکتری های سالمونلا تیفی موریوم (*Salmonella typhimurium*)، سالمونلا اینتریدیس (*Salmonella enteritidis*)، اشرشیاکلاهی (*Escherichia coli*) و اشرشیاکلاهی 0157 (*E. coli*0157) صورت گرفت. بعد از اندازه گیری MIC، باکتری ها کشت داده شدند و حداقل غلظت کشندگی باکتری (MBC) سنجیده شد. نتایج آزمایش نشان داد کمترین مقدار MIC مربوط به پپتید تاناتین بر روی باکتری سالمونلا انتریدیس و برابر با 6 $\mu\text{g/ml}$ بود. علاوه بر این، کمترین مقدار MBC مربوط به پپتید تاناتین بر روی باکتری های اشرشیاکلاهی 0157 و سالمونلا انتریدیس به میزان 25 $\mu\text{g/ml}$ مشاهده شد. تاناتین یک پپتید ضد میکروبی کاتیونی است که توجه زیادی را در رابطه با مهار رشد طیف وسیعی از میکروارگانیسم ها از جمله باکتری های گرم منفی، گرم مثبت و همچنین قارچ ها به خود جلب کرده است. این مطالعه نشان داد که پپتید تاناتین در غلظت کمتری نسبت به اسانس پونه کوهی و اسانس دارچین فعالیت ضد باکتریایی بود. جایگزینی پپتیدهای ضد میکروبی نظیر تاناتین با آنتی بیوتیک های رایج ممکن است به پیشرفت بزرگی در مبارزه با پاتوژن ها در صنعت پرورش دام منجر شود.

کلمات کلیدی:

عفونت باکتریایی، پپتیدهای ضد میکروبی، مقاومت به آنتی بیوتیک، اسانس

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1038448>

