



## بررسی تاثیر نوع جیره بر میزان جداسازی کلستریدیوم پرفرینجس از دستگاه گوارش شترمرغ

المیرا زندی<sup>۱\*</sup>، مجید عزتخواه<sup>۲</sup>، علی اسماعیلی زاده<sup>۳</sup>

۱\_ دانشجو کارشناسی ارشد ژنتیک و اصلاح نژاد دام دانشگاه شهید باهنر کرمان ۲\_ استادیار موسسه تحقیقات واکسن و سرم سازی رازی شعبه جنوب شرق

کشور، کرمان ۳\_ دانشیار بخش علوم دامی دانشگاه شهید باهنر کرمان

پست الکترونیکی نویسنده مسؤل: [Daahir.ogrenci@yahoo.com](mailto:Daahir.ogrenci@yahoo.com)

**مقدمه و هدف:** کلستریدیوم پرفرینجس یک باکتری بی هوازی، گرم مثبت واسپورزا است که باعث ایجاد بیماری در انسان و دام می شود سویه های کلستریدیوم پرفرینجس حداقل ۱۵ توکسین تولید می کنند که چهار گروه اصلی توکسین این باکتری شامل آلفا (α)، بتا (β)، اپسیلون (ε) و یوتا (ι) می باشد هدف از انجام این طرح بررسی تاثیر نوع جیره ی مصرفی بر میزان جداسازی کلستریدیوم پرفرینجس از دستگاه گوارش شترمرغ می باشد.

**مواد و روش کار:** در این مطالعه ۷۰ نمونه ی مدفوع از دو گروه ۳۵ راسی شترمرغ در شترمرغ داریهای استان کرمان به صورت تصادفی جمع آوری شد. این شترمرغ ها از نظر نوع جیره ی مصرفی متفاوت بودند، بطوری که گروه اول با (یونجه، ذرت، سویا، بیده، مکملهای معدنی و ویتامینه، روغن، نمک، متیونین) و گروه دوم از (گندم، جو، سیوس، شن، مکملهای معدنی و ویتامینه، نمک، متیونین) تغذیه می کردند. نمونه ها بلافاصله بعد از نمونه گیری، در ظروف پلاستیکی استریل سریعاً به آزمایشگاه منتقل و عملیات فرآوری، کشت و جداسازی روی محیط بلاد آگار و از طریق آزمایش های بیوشیمیایی انجام گرفت.

**نتایج و بحث:** در این بررسی با مقایسه ی این دو گروه نتایج زیر حاصل شد

باکتری های جدا شده از مدفوع گروه اول: کلستریدیوم پرفرینجس، اسفونئید، بوتیریکوم، هیستولیتیکوم، پوتریفیکوم، اینوکوم، سپتیکوم، باراتی، کارنیس. باکتری های جدا شده از مدفوع گروه دوم: کلستریدیوم پرفرینجس و ۴ باکتری از جنس کلستریدیا که خصوصیات آنها با این تست ها قابل شناسایی نبود. باکتری کلستریدیوم پرفرینجس جزو میکروارگانیزم های فلور طبیعی روده می باشد. در مواردی که هر نوع استرس ناگهانی، تغییر در جیره ی غذایی یا تغییر در مواد تشکیل دهنده و نوع جیره ی مصرفی حیوان ایجاد شود این دسته میکروب ها با رشد و تکثیر سریع در روده ها باعث دفع مقادیر زیادی سم در محیط روده می گردند و این سموم پس از جذب از جدار روده وارد جریان خون شده و موجب بروز اتروتوکسمی و مرگ سریع و ناگهانی در شترمرغ می گردند. در این مطالعه مشاهده شد که با تغییر جیره نوعی استرس در حیوان ایجاد شده و به همین دلیل تعداد بیشتری کلستریدیوم پرفرینجس از دستگاه گوارش شترمرغ جدا می شود. بنابراین می توان با مدیریت صحیح گله ها از نظر نوع جیره ی مصرفی، به نوعی موجب کنترل بیماریهای ناشی از کلستریدیوم پرفرینجس شد.

**واژه های کلیدی:** کلستریدیوم پرفرینجس، شترمرغ، مدفوع، جیره، آزمایش های بیوشیمیایی

## بررسی اثر چند گیاه دارویی بر روی تولید پاپوسیانین در باکتری سودوموناس آئروژینوزا

رضا سپاهی<sup>۱</sup>، احسان سپاهی<sup>۲\*</sup>، فرج الله شهریاری احمدی<sup>۳</sup>، سعید طریقی<sup>۴</sup>، عبدالرضا باقری<sup>۵</sup>

۱\_ دانشجوی دکتری دامپزشکی، دانشکده دامپزشکی دانشگاه فردوسی مشهد ۲\_ گروه بیوتکنولوژی و به نژادی گیاهی دانشکده کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

۳\_ گروه گیاهپزشکی دانشکده کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

پست الکترونیکی نویسنده مسؤل: [ehsansepahi@gmail.com](mailto:ehsansepahi@gmail.com)

**مقدمه و هدف:** سودوموناس آئروژینوزا یک باکتری فرصت طلب دارای قدرت بیماریزایی در انسان، حیوانات و گیاهان است. این باکتری یکی از مهمترین عوامل عفونت های بیمارستانی در طیف وسیعی از بیماران دارای نقص سیستم ایمنی شامل مبتلایان به بدخیمی ها، سیستمیک فیبروزیس، سوختگی ها و... است. همچنین سویه های مختلف این باکتری می توانند در حیواناتی که سیستم ایمنی شان تضعیف شده علائم مشابه ایجاد کرده و موجب مرگ میزبان شوند. پاپوسیانین یکی از فاکتورهای بیماریزایی مهم تولید شده توسط این باکتری است که بر باکتری های رقیب و نیز سلول های میزبان این باکتری (خصوصاً سلول های شش) اثر مخرب دارد. ایجاد بیوفیلم توسط باکتری موجب مقاوم شدن آن در برابر بسیاری از آنتی بیوتیک ها شده است لذا لزوم تحقیق بیشتر جهت پیدا کردن جایگزین های مناسب به جای آنتی بیوتیک ها، احساس می شود.

**مواد و روش کار:** در این تحقیق اثر پنج گیاه دارویی بر تولید پاپوسیانین در این باکتری مورد بررسی قرار گرفته است. بخش های مختلف پنج گیاه آویشن، آنغوزه، زیره سبز، سیر و کندل، خشک شده و سپس عصاره آنها استخراج شد. ضمناً از آنغوزه عصاره های الکلی و آبی تهیه شد. باکتری در ارلن های حاوی غلظت های مختلف از هر عصاره کشت داده شده و پس از سانتریفیوژ محیط کشت، فاز دارای پاپوسیانین جدا شده و پس از تیمار با کلرفرم و هیدروژن کلرید توسط دستگاه اسپکتوفوتومتر در OD<sub>۵۲۰</sub> مورد بررسی قرار گرفت.

**نتایج و بحث:** نتایج نشان داد که عصاره های کندل، آنغوزه الکلی، زیره و آویشن میزان پاپوسیانین را بسیار کاهش می دهند، همچنین عصاره آنغوزه آبی کاهش کمی در تولید پاپوسیانین ایجاد کرد. عصاره سیر اثری بر تولید پاپوسیانین نداشت.

**واژه های کلیدی:** سودوموناس آئروژینوزا، پاپوسیانین