

تاثیر سطوح مختلف پروبیوتیک و پری بیوتیک بر پارامترهای خونی جوجه‌های گوشتی تحت تنش گرمایی

هادی قنبرزاده<sup>۱\*</sup>، نظر افضلی<sup>۲</sup>، آرش امیدی<sup>۲</sup>، سید حسین شجاعی<sup>۱</sup>، معصومه ولوی<sup>۳</sup>

۱ - دانشجوی کارشناسی ارشد پرورش و تولید طیور دانشگاه بیرجند

۲ - عضو هیئت علمی گروه علوم دامی دانشگاه بیرجند

۳ - دانشجوی کارشناسی ارشد فیزیولوژی دام و طیور دانشگاه بیرجند

\*پست الکترونی نویسنده مسئول: hadighanbarzadeh3@yahoo.com

#### چکیده

هدف از انجام این آزمایش بررسی تاثیر سطوح مختلف پری بیوتیک و پروبیوتیک بر روی برخی از پارامترهای خونی جوجه های گوشتی تحت تنش گرمایی بود. در این تحقیق از ۲۵۶ قطعه جوجه خروس یکروزه (سویه راس ۳۰۸) در قالب ۸ تیمار آزمایشی که هر تیمار دارای ۴ تکرار و ۸ جوجه به ازای هر تکرار بود بر پایه طرح کاملاً تصادفی و بصورت فاکتوریل (۲\*۴) استفاده گردید. تیمارهای آزمایشی به ترتیب شامل پروبیوتیک در چهار سطح (صفر، ۰/۰۲۵، ۰/۰۵ و ۰/۰۷۵ در صد) و ۲ سطح پروبیوتیک (صفر و ۰/۰۱ درصد) بودند. آزمایش به مدت ۱۴ روز (از روز ۲۸ الی ۴۲ دوره پرورش) ادامه داشت. فاکتورهای اندازه گیری شده شامل تری گلیسرید، کلسترول، LDL، HDL و VLDL بودند. نتایج بدست آمده نشان می دهد میزان کلسترول سرم خون جوجه ها با افزایش میزان پری بیوتیک و پروبیوتیک در جیره های شماره ۴ و ۷ بطور معناداری در مقایسه با گروه شاهد کاهش یافت ( $p < 0/05$ ). آنالیز نتایج مربوط به HDL، LDL و VLDL سرم خون جوجه ها نشان می دهد که از نقطه نظر آماری اختلاف معنی داری بین تیمارهای آزمایشی مشاهده نشد. در بررسی نتایج حاصل از میزان تری گلیسرید سرم خون جوجه های گوشتی تحت تنش گرمایی مشاهده می شود که تیمار شماره ۸ (حاوی ۰/۰۷۵ درصد پری بیوتیک و ۰/۰۱ درصد پروبیوتیک) بطور معنادار ( $p < 0/05$ ) دارای غلظت تری گلیسرید سرم کمتری نسبت به تیمار شاهد بود، در حالی که بین سایر تیمارهای آزمایشی اختلاف معناداری وجود نداشت. واژگان کلیدی: استرس گرمایی - پارامترهای خونی - پروبیوتیک - پری بیوتیک - جوجه گوشتی

#### مقدمه

با بالا رفتن پتانسیل ژنتیکی طیور برای تولید محصولات مانند گوشت یا تخم مرغ حساسیت آنها به فاکتورهای محیطی افزایش یافته است. تنش های محیطی (مخصوصاً تنش گرمایی) از جمله فاکتورهای مهم و مؤثر بر تولیدات طیور هستند که می توانند اثرات نامطلوب اقتصادی بر کیفیت و کمیت محصولات تولیدی داشته باشند. پروبیوتیک ها و پری بیوتیک ها از جمله مواد بیولوژیکی می باشند که اخیراً با توجه به ممنوعیت استفاده از آنتی بیوتیک ها، استفاده از آنها مورد توجه قرار گرفته است. اخیراً پروبیوتیک ها را اینگونه تعریف کرده اند (( هنگامی که میکرواورگانسیم های زنده به میزان مناسب استفاده شوند، باعث سلامتی میزبان می گردند)) (۳). واژه پری بیوتیک در ابتدا در سال ۱۹۹۵ مطرح و چنین تعریف شد: اجزاء غذایی غیر قابل هضم که از لحاظ سودمندی بر میزبان خود با تحریک انتخابی رشد و یا فعالیت یک یا تعداد محدودی از باکتری ها در روده اثر می گذارند (۴). طبق نظر برخی از محققین مفید بودن پروبیوتیک ها و ترکیباتی از این قبیل تحت تاثیر دو عامل می باشد که عبارتند از مصرف تعداد کافی از باکتری زنده و تحت استرس بودن پرنده (۵). ظاهراً ترکیب فلور میکروبی در