

طیور به عنوان منبع عوامل بیماری زای مشترک بین انسان و دام و به ویژه سالمونلا با مقاومت چند دارویی شناخته می‌شوند. بیماری سالمونلوز در انسان و دام امروزه به عنوان یک مشکل مهم جهانی مطرح می‌باشد که با بروز خسارات اقتصادی در صنعت طیور و تهدید سلامت جوامع انسانی توأم است. استفاده از راه کارهای جایگزین درمان آنتی بیوتیکی جهت کنترل آلودگی سالمونلایی به خصوص سروتیپ تایفی موریوم که انتشار گسترده‌ای در سطح جهان را دارا می‌باشد، ضرورت یافته است. یکی از این روش‌ها استفاده از باکتریوفازهای لیز کننده می‌باشد که به عنوان هدف اصلی در تحقیق حاضر مورد بررسی و ارزیابی قرار گرفت. برای شناسایی و تایید سالمونلا تیفی موریوم از جوجه بوقلمون، پس از نمونه برداری از مزارع پرورش بوقلمون آذربایجان غربی، کشت باکتریایی، آزمایش‌های بیوشیمیایی و آزمون واکنش زنجیره ای پلیمراز انجام و تعیین حساسیت آنتی بیوتیکی و الگوی مقاومت دارویی صورت پذیرفت. باکتریوفاز پس از جداسازی از نمونه‌های سبتیک کشتارگاه طیور در آذربایجان غربی از طریق سانتریفیوژ و فیلتر نمودن نمونه‌ها با فیلتر سرسرنگی 45 میکرومتری، با استفاده از روش آزمون نقطه‌ای و آگار دو لایه شناسایی، خالص سازی، تکثیر و تیتراسیون شد. با تعیین خصوصیات مورفولوژیکی پلاک حاصله، ویژگی و دامنه میزبانی فاز علیه جدایه سالمونلا تیفی موریوم مورد مطالعه قرار گرفت. 22 جدایه مشکوک به سالمونلا از نظر بیوشیمیایی در کشت نمونه، مثبت بودند. 9 مورد از این جدایه (9/40%) به عنوان سالمونلا تیفی موریوم با واکنش زنجیره پلیمراز شناسایی شد. جدایه سالمونلا تیفی موریوم دارای مقاومت چند دارویی بود. در ضمن حساسیت کامل جدایه به سیپروفلوکساسین و جنتامایسین تایید گردید. پلاک‌هایی با قطر $0/22 \pm 3$ میلی‌متر، روی کشت 6 جدایه از 9 (66/6%) سالمونلا تیفی موریوم بر روی محیط آبگوشت مغز و قلب به روش آگار دو لایه ایجاد شدند. در تست دامنه میزبانی، جدایه فاز کاملاً علیه سالمونلا تیفی موریوم اختصاصی بود. مقدار تیتراژ $7/6 \times 10^7$ pfu/ mL و میزان ضریب آلوده سازی آن بر اساس نتایج به دست آمده $5/06 \times 10^{-2}$ محاسبه شد. تاثیر گاوژ دهانی جدایه باکتریوفاز با دو حجم متفاوت در کاهش آلودگی سالمونلایی توسط آزمایش‌های درون تنی، در گروه‌های شش گانه جوجه‌های بوقلمون طی مواجهه تجربی با جدایه سالمونلا تیفی موریوم، با آنتی بیوتیک سیپروفلوکساسین مورد مقایسه قرار گرفت. در پایان آزمایش‌ها هیچگونه آلودگی با این باکتری در گروه شاهد منفی و شاهد فاز مشاهده نگردید. میزان آلودگی با سالمونلا تیفی موریوم در گروه شاهد مثبت $2/86 \times 10^8$ CFU/ml در رقت 10^{-4} ، در گروه تیمار شده با آنتی بیوتیک $4/3 \times 10^5$ CFU/ml، در گروه تیمار شده با 100 میکرولیتر فاز با تیتراژ $7/6 \times 10^7$ PFU/ml در رقت 10^{-2} ، بسیار کم و در گروه تیمار شده با میکرولیتر 50 فاز با همین تیتراژ، $5/7 \times 10^5$ CFU/ml در رقت 10^{-2} به دست آمد. در گروه تیمار شده توسط حجم بیشتر فاز، نتایج بهتری نسبت به گروه تیمار شده با آنتی بیوتیک حاصل شد ($P < 0.05$). با توجه به نتایج بدست آمده در این مطالعه در شرایط آزمایشگاهی و همچنین در شرایط درون تنی، تجویز فاز لیتیک با روش گاوژ دهانی و با میزان مصرف مناسب، در کنترل آلودگی سالمونلا تیفی موریوم در مزارع پرورش بوقلمون، می‌تواند موثر و امید بخش باشد.

واژه های کلیدی: سالمونلا تیفی موریوم، جوجه بوقلمون، باکتریوفاز