



## اثرات انسانس زنجیل بر عملکرد و خصوصیات لاشه در جوجه‌های گوشتشی تحت استرس گرمایی

رامین حبیبی<sup>\*</sup>، قربانعلی صادقی، احمد کریمی، زهرا دارابی و سارا شیریان

گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه کردستان

\* نویسنده مسئول Email: raminhabibi66@yahoo.com

## چکیده

این تحقیق جهت ارزیابی اثرات سطوح مختلف استرس زنجیل بر عملکرد و خصوصیات لاشه در جوجه‌های گوشتشی تحت استرس گرمایی ( $32\pm2$  درجه سلسیوس برای ۸ ساعت از ۱۴ تا ۴۲ روزگی) انجام شد. برای این آزمایش، تعداد ۲۲۴ قطعه جوجه یکروزه نر سویه کاب ۵۰۰ به طور تصادفی به چهار گروه آزمایشی با چهار تکرار و ۱۴ پرنده در هر واحد اختصاص یافتند. گروه‌های آزمایشی عبارت بودند از جیره ذرت-سویا به عنوان شاهد، جیره حاوی ۱۰۰ قسمت در میلیون ویتامین E به عنوان شاهد مثبت و جیره‌های حاوی ۷۵ و ۱۵۰ قسمت در میلیون استنس زنجیل. نتایج این مطالعه نشان داد که گروه ۱۵۰ قسمت در میلیون استنس زنجیل باعث کاهش معنی‌دار ( $P<0.05$ ) متوسط افزایش وزن بدن در دوره ۱۱-۲۲ روزگی نسبت به سایر گروه‌های آزمایشی گردید، اگرچه در دوره ۴۹-۱ روزگی تمام گروه‌های آزمایشی نسبت به گروه شاهد بهبود عددی را در پارامترهای عملکردی نشان دادند. تفاوت معنی‌داری بین گروه‌های آزمایشی از لحاظ خصوصیات لاشه وجود نداشت ( $P>0.05$ ). نتایج مطالعه حاضر در کل نشان داد که افزودن استنس زنجیل به جیره جوجه‌های گوشتشی باعث بهبود عددی عملکرد شده و می‌تواند جایگزینی برای آنتی‌اکسیدان‌های مصنوعی در شرایط استرس گرمایی باشد.

واژگان کلیدی: انسانس - زنجیل - استرس گرمایی - جوجه گوشتشی.

## مقدمه

در مناطق گرم‌سیری، گرمای بیش از حد هوا تقریباً نیمی از سال، منجر به تعطیلی سالن‌های مرغداری می‌گردد که این خود یکی از دلایل اصلی کاهش تولید محصولات طیور در سطح گسترده در این مناطق می‌باشد<sup>(۱)</sup>. استرس گرمایی می‌تواند باعث کاهش عملکرد، افزایش حساسیت به بیماریها و تحريك استرس اکسیداتیو در طیور شود<sup>(۵)</sup>، بنابراین نیاز به ارزیابی دوباره مدیریت طیور در آب و هوای گرم و ایجاد راهکارهایی که باعث کاهش استرس ناشی از گرما می‌شود، امری بدیهی است، از طرف دیگر با توجه به هزینه بالا و غیر عملی بودن خنک سازی کامل سالن‌های پرورش طیور، توجه به دستکاری‌های جیره‌ای افزایش یافته است<sup>(۱)</sup>. از جمله این راهکارها، استفاده از مواد آنتی‌اکسیدان جهت مبارزه با تنش گرمایی در این مناطق می‌باشد. اخیراً استفاده از آنتی‌اکسیدان‌های طبیعی به خاطر گرایش جهانی در منع استفاده از مواد مصنوعی، افزایش یافته است<sup>(۴)</sup>. از مهم‌ترین این منابع در طبیعت می‌توان به گیاهان دارویی اشاره کرد<sup>(۱)</sup>. زنجیل و محصولات فرعی آن (انسانس، عصاره و محلول رزین روغنی) شامل خواصی از قبیل ضدآکسیدان، تقویت سیستم ایمنی<sup>(۲)</sup> و محرک رشد<sup>(۷)</sup> می‌باشند. استنس زنجیل نیز به خاطر داشتن درصد بالایی از زینجبیرن فعالیت آنتی‌اکسیدانی بالائی دارد و قابل مقایسه با آنتی‌اکسیدان‌های مصنوعی می‌باشد<sup>(۵)</sup>. بنابراین با توجه به اثرات مفید آنتی‌اکسیدان‌ها در محیط‌های پراسترس پرورشی و همچنین در راستای تغییر و استفاده از مواد