



تأثیر مصرف خوراکی پودر برگ ترخون (*Artemisia dracunculus*) بر عملکرد جوجه‌های گوشتی

حسین سمنانی‌نژاد^۱، فرهاد خلیق^۲، احمد حسن آبادی^۳، مینا رنجبر^۳

۱. کارشناس ارشد علوم دامی، فارغ‌التحصیل دانشگاه کردستان ۲. به ترتیب: دانشجوی دکتری تخصصی و عضو هیأت علمی گروه علوم دامی دانشگاه فردوسی مشهد ۳. دانشجوی کارشناسی ارشد علوم دامی دانشگاه تبریز

Hosemnani2009@gmail.com

چکیده

به منظور ارزیابی تأثیر پودر ترخون بر عملکرد رشد جوجه‌های گوشتی، تعداد ۱۹۲ قطعه جوجه گوشتی یک‌روزه، سویه آربروآکرس، در قالب آزمایشی با سه تیمار و ۴ تکرار برای هر تیمار (۸ قطعه از هر جنس به ازای هر قفس) مورد استفاده قرار گرفتند. تیمارهای آزمایشی عبارت بودند از: جیره پایه (شاهد)، جیره پایه همراه با ۰/۲ درصد ویرجینیامایسین و جیره پایه همراه با ۰/۴ درصد پودر برگ ترخون. پرندگان تغذیه شده با جیره حاوی ترخون کمترین مقادیر متوسط وزن بدن در ۱۴ روزگی و افزایش وزن روزانه در دوره آغازین (۰ تا ۱۴ روزگی) را به خود اختصاص دادند، حال آنکه سنگین‌ترین پرندگان در پایان دوره آزمایشی (سن ۴۲ روزگی) و بیشترین مقادیر افزایش وزن بدن طی دوره‌های ۱۴ تا ۴۲ روزگی، ۲۸ تا ۴۲ روزگی و نیز کل دوره آزمایشی در تیمار ترخون مشاهده شدند و این برتریها در قیاس با تیمار شاهد معنی‌دار ($p < 0/05$) بودند. افزودن آنتی‌بیوتیک به جیره آغازین سبب افزایش معنی‌دار ($p < 0/05$) مصرف خوراک گردید. طی دوره‌های ۰ تا ۱۴ روزگی و ۰ تا ۲۸ روزگی، پرندگان گروه ترخون در مقایسه با پرندگان دریافت کننده جیره حاوی آنتی‌بیوتیک و جیره شاهد، خوراک بیشتری ($p < 0/05$) را به ازای هر واحد افزایش وزن بدن مصرف نمودند. با این حال افزودن این گیاه به جیره، با بهبود عددی ضریب تبدیل طی دوره ۱۴ تا ۴۲ روزگی و همچنین در کل دوره آزمایشی همراه بود. استفاده از ترخون عملکرد رشد بهتری را در جوجه‌های گوشتی به دنبال داشته و تأثیر آن قابل مقایسه با آنتی‌بیوتیک بود.

واژگان کلیدی: جوجه‌های گوشتی، ترخون، صفات عملکرد.

مقدمه

گیاهان دارویی، ادویه‌جات و عصاره‌های آنها بخاطر اثرات داروییشان مصارف گسترده‌ای در طب سنتی دارند. این ترکیبات، همچنین به عنوان عوامل طعم دهنده و نگهدارنده‌های غذایی در تغذیه انسان ایفای نقش می‌کنند. مطالعات برون‌تنی و درون‌تنی بسیاری، اثرات گسترده فایتوبیوتیک‌ها را در تغذیه حیوانات تأیید کرده‌اند. از آن جمله می‌توان به آثار ضد میکروبی، ضد قارچی، ضد کوکسیدیوزی و تحریک رشد و تحریک سیستم ایمنی اشاره نمود [۲]. افزایش نگرانی‌ها در پی شیوع مقاومت باکتریایی و متعاقب آن، منع مصرف آنتی‌بیوتیک‌های محرک رشد در تغذیه حیوانات مزرعه‌ای، تلاش‌های بی‌وقفه پژوهشگران را جهت ارزیابی و معرفی جایگزین‌های مناسب برای این آنتی‌بیوتیک‌ها به دنبال داشت. در این بین، ترکیباتی نظیر پروبیوتیک‌ها، پری‌بیوتیک‌ها، اسیدهای آلی، آنزیم‌ها و افزودنی‌های گیاهی به-



عنوان محک‌های بالقوه رشد به صنعت دام و طیور معرفی گردیدند. در تغذیه طیور تحت شرایط تجاری، به‌طور عمده از دانه‌ها و یا عصاره‌های زیره سیاه، پونه کوهی، رزماری، میخک، آویشن و فلفل، به‌صورت انفرادی یا ترکیبی، به‌عنوان افزودنی‌های گیاهی استفاده می‌شود. گیاه ترخون (*Artemisia dracunculus*) به‌واسطه دارا بودن مواد مؤثره‌ای نظیر ترانس آنتول، که عمدتاً در بخش عصاره‌های روغنی متمرکز شده‌اند، در درمان ناراحتی‌های معده، بی‌اشتهایی و انگل‌های گوارشی مؤثر بوده و خواص ضد میکروبی آن نیز به اثبات رسیده است [۱]. علی‌رغم مصارف گسترده در طب گیاهی و داشتن خواص سودمند متعدد، اطلاعات چندانی در رابطه تأثیر استفاده از گیاه ترخون در جیره‌های طیور در دست نیست. مطالعه حاضر باهدف بررسی تأثیر پودر خشک برگ ترخون بر صفات عملکرد جوجه‌های گوشتی طراحی و انجام گردید.

مواد و روش‌ها

تعداد ۱۹۲ قطعه (۹۶ قطعه جوجه مرغ و ۹۶ قطعه جوجه خروس) جوجه گوشتی یک روزه، سویه آربروآکرس، در ۱۲ قفس زمینی توزیع گردیدند، به‌گونه‌ای که در نهایت هر قفس ۸ قطعه پرنده ماده و هشت قطعه پرنده نر را در بر داشت. تخصیص قفسها بین تیمارهای سه‌گانه مشتمل بر جیره پایه (شاهد)، جیره پایه همراه با ۰/۰۲ درصد آنتی‌بیوتیک ویرجینیامایسین و جیره پایه همراه با ۰/۴ درصد پودر برگ ترخون، به‌صورت تصادفی انجام گردید. جیره‌های پایه برای دوره‌های ۰ تا ۱۴ روزگی (آغازین)، ۱۵ تا ۲۸ روزگی (رشد) و ۲۹ تا ۴۲ روزگی (پایانی) طبق توصیه‌های گاتالوگ سویه متعادل گردیدند. در پایان هفته‌های دوم، چهارم و ششم، نسبت به اندازه‌گیری وزن بدن و مصرف خوراک گروهی پرندگان اقدام و از نتایج حاصله جهت برآورد متوسط وزن بدن، متوسط افزایش وزن روزانه، متوسط مصرف خوراک روزانه و در نهایت ضریب تبدیل خوراک استفاده گردید. تجزیه و تحلیل داده‌های حاصله با استفاده از نرم‌افزار آماری SAS (۲۰۰۳) و رویه GLM انجام گردید. به‌منظور تشخیص اختلافات بین تیمارها، از آزمون چند دامنه‌ای دانکن در سطح احتمال ۵٪ استفاده شد.

نتایج و بحث

با توجه به مرور منابع به‌عمل آمده، اطلاعات منتشر شده در رابطه با اثر گیاه ترخون بر عملکرد جوجه‌های گوشتی بسیار اندک می‌باشد. در مطالعه حاضر، افزودن ترخون به جیره، کمترین مقادیر متوسط وزن بدن ۱۴ روزگی و افزایش وزن بدن در دوره آغازین (۰ تا ۱۴ روزگی) را سبب گردید ($p < 0/05$)، با این‌وجود، سنگین‌ترین پرندگان در پایان دوره آزمایشی (سن ۴۲ روزگی) و بیشترین مقادیر افزایش وزن بدن طی دوره‌های ۱۴ تا ۴۲ روزگی، ۲۸ تا ۴۲ روزگی و نیز کل دوره آزمایشی در تیمار ترخون مشاهده شدند و بهبودهای حاصل در مقایسه با تیمار شاهد معنی‌دار ($p < 0/05$) بودند. افزودن آنتی‌بیوتیک به جیره آغازین به افزایش معنی‌دار ($p < 0/05$) مصرف خوراک منجر گردید. ترخون سبب افزایش معنی‌دار ($p < 0/05$) ضریب تبدیل خوراک طی دوره‌های آغازین (۰ تا ۱۴ روزگی) و مجموع دوره‌های آغازین و رشد (۰ تا ۲۸ روزگی) شد، اما افزودن این گیاه به جیره، با بهبود عددی ضریب تبدیل طی دوره ۱۴ تا ۴۲ روزگی و همچنین در کل دوره



		تیمارها				
SEM	P value	ترخون	ویرجینیامایسین	شاهد	سن (به روز)	فراسنجه‌ها
۷/۰۱۳۷	۰/۰۳۳۶	۲۸۷/۶۰ ^b	۳۲۷/۷۹ ^a	۲۹۸/۹۱ ^{ab}	۱۴	متوسط وزن بدن (گرم)
۷/۸۶۱۰	۰/۳۰۵۷	۱۰۹۱/۹۹	۱۱۲۱/۴۱	۱۱۱۴/۳۸	۲۸	
۲۱/۸۱۶۲	۰/۰۸۰۳	۲۲۸۳/۱۸ ^a	۲۲۴۰/۱۰ ^{ab}	۲۱۶۸/۲۹ ^b	۴۲	
۰/۵۱۶۴	۰/۰۳۵۶	۱۷/۱۱ ^b	۲۰/۰۸ ^a	۱۸/۰۶ ^{ab}	۱۴ تا ۰	افزایش وزن روزانه (گرم در روز)

آزمایشی همراه بود. تأیید نتایج این آزمایش و نیز ارزیابی اثرات احتمالی ترخون بر دیگر فراسنجه‌ها، نظیر فراسنجه‌های ایمونولوژیک، مطالعات بیشتری را در آینده می‌طلبد.

جدول ۱- اثر تیمارهای آزمایشی بر عملکرد رشد در جوجه‌های گوشتی.



۰/۴۷۹۳	۰/۴۵۴۵	۵۷/۴۲	۵۶/۶۹	۵۸/۲۵	۲۸ تا ۱۴	
۰/۳۳۶۶	۰/۲۷۰۲	۳۷/۰۱	۳۸/۲۴	۳۸/۱۵	۲۸ تا ۰	
۱/۶۱۷۵	۰/۰۷۲۳	۸۶/۰۱ ^a	۷۹/۹۱ ^{ab}	۷۵/۲۸ ^b	۴۲ تا ۲۸	
۰/۷۴۶۳	۰/۰۹۷۱	۷۰/۵۹ ^a	۶۸/۳۰ ^{ab}	۶۶/۷۶ ^b	۴۲ تا ۱۴	
۰/۳۵۸۹	۰/۰۷۰۹	۵۲/۳۴ ^a	۵۲/۰۵ ^{ab}	۵۰/۵۳ ^b	۴۲ تا ۰	
۰/۳۵۹۰	۰/۰۶۸۶	۲۷/۱۷ ^{ab}	۲۷/۸۰ ^a	۲۵/۸۸ ^b	۱۴ تا ۰	مصرف خوراک روزانه (گرم در روز)
۰/۵۶۸۴	۰/۲۴۸۸	۹۷/۹۶	۹۷/۳۱	۹۵/۶۵	۲۸ تا ۱۴	
۰/۴۱۳۹	۰/۲۸۲۳	۶۲/۱۲	۶۲/۲۸	۶۰/۷۷	۲۸ تا ۰	
۱/۶۶۸۷	۰/۳۳۰۳	۱۷۳/۸۸	۱۷۰/۷۱	۱۶۷/۵۵	۴۲ تا ۲۸	
۰/۹۶۹۸	۰/۲۵۷۳	۱۳۵/۵۹	۱۳۴/۰۱	۱۳۱/۶۰	۴۲ تا ۱۴	
۰/۵۸۵۹	۰/۲۶۰۴	۹۸/۶۳	۹۸/۲۲	۹۶/۳۶	۴۲ تا ۰	ضریب تبدیل خوراک
۰/۰۳۳۱	۰/۰۰۹۱	۱/۶۰ ^b	۱/۳۹ ^a	۱/۴۴ ^a	۱۴ تا ۰	
۰/۰۱۷۴	۰/۱۷۶۶	۱/۷۱	۱/۷۲	۱/۶۴	۲۸ تا ۱۴	
۰/۰۱۴۸	۰/۰۳۲۲	۱/۶۸ ^b	۱/۶۳ ^{ab}	۱/۵۹ ^a	۲۸ تا ۰	
۰/۰۳۵۰	۰/۲۰۱۴	۲/۰۸	۲/۱۴	۲/۲۳	۴۲ تا ۲۸	
۰/۰۱۸۱	۰/۴۹۷۸	۱/۹۲	۱/۹۷	۱/۹۸	۴۲ تا ۱۴	
۰/۰۱۳۶	۰/۸۱۸۴	۱/۸۹	۱/۸۹	۱/۹۱	۴۲ تا ۰	

^{a, b} میانگین‌های داخل هر سطر با حروف غیر مشابه دارای تفاوت معنی‌دار باهم می‌باشند ($p < 0.05$).

فهرست منابع

- [1] Al-Attar, A. M. 2006. Comparative physiological study on the effect of rosemary, tarragon and bay leaves extract on serum lipid profile of quail, *Coturnix coturnix*. Saudi. J. Biol. Sci. 13: 91- 98.
- [2] Tipu M. A., M. S. Akhtar, M. I. Anjum And M. L. Raja. 2006. New dimension of medicinal plants as animal feed. Pakistan Vet. J. 26: 144-148.

A total of 192 one-day old arbor acres broilers were used in an experiment with three treatment groups and four replicates for each treatment (8 birds from each gender per a replicate) to evaluate the effect of dietary tarragon powder on broiler performance. Experimental treatments were: a basal diet (control), the same basal diet supplemented with 0.02 % of virginiamycin or with 0.4 % of tarragon leaf powder. Birds given the diet containing tarragon powder had the lowest average body weight at 14 day of age and average daily gain at starter period (0- 14 days of age), but the same group had the heaviest slaughter weight (at day 42 of age) and gained the highest daily weights during 14 to 42, 28 to 42 and 0 to 42 days of age that were significantly ($p < 0.05$) different from those of control group. The addition of antibiotic to starter diet significantly ($p < 0.05$) increased feed intake compared to the untreated control diet. Broilers reared on the diet supplemented with tarragon consumed more ($P < 0.05$) feed per unit of weight gain than those receiving antibiotic and control diet from 0 to 14 and 0 to 28 days of age. Supplemental tarragon, however, produced numerically better feed conversion ratios from 14 to 42 days of age as well as throughout the experimental period. Tarragon supplementation resulted in an improved growth performance in broiler chickens and its effectiveness was comparable with antibiotic.