



## اثرات سطوح مختلف پودر گیاه جاشیر بر صفات عملکردی و خصوصیات لاشه‌ی جوجه‌های گوشتی

محسن الهی جو<sup>۱\*</sup>، حسن درمانی کوهی<sup>۲</sup>، محمد روستایی علی مهر<sup>۳</sup>، ناصرانی محمد<sup>۳</sup>

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد تغذیه دام، ([mohsenelahijoo@gmail.com](mailto:mohsenelahijoo@gmail.com))

۲. عضو هیأت علمی گروه علوم دامی دانشگاه گیلان

۳. کارشناس ارشد دانشگاه گیلان گروه علوم دامی دانشکده‌ی کشاورزی دانشگاه گیلان

### چکیده

آزمایش حاضر به منظور بررسی تاثیر سطوح مختلف پودر جاشیر بر صفات عملکردی و خصوصیات لاشه‌ی جوجه‌های گوشتی انجام گرفت. تعداد ۲۶۴ قطعه جوجه‌ی گوشتی یکروزه سویه‌ی راس ۳۰۸ به طور تصادفی بین ۶ تیمار و هر تیمار شامل ۴ تکرار توزیع شدند. در هر تکرار ۱۱ قطعه جوجه‌ی یکروزه قرار گرفت و تا سن ۴۲ روزگی پرورش یافتند. جیره‌های آزمایشی شامل: (۱) تیمار شاهد (۲) تیمار آنتی‌بیوتیک فلاووفسفولپول (۰/۷ گرم در کیلوگرم جیره) (۳) تیمار ۰/۵٪ پودر جاشیر (۴) تیمار ۱٪ پودر جاشیر (۵) تیمار ۱/۵٪ پودر جاشیر (۶) ۲٪ پودر جاشیر بود. نتایج آزمایش نشان داد که از نظر ضریب تبدیل غذایی تفاوت معنی‌داری بین تیمارهای آزمایشی وجود نداشت ( $p>0/05$ ). از نظر مصرف خوراک روزانه بین تیمار ۲ (95/72) با تیمارهای ۱ (۱۰۱/۵۱) و ۴ (۱۰۱/۳۸) تفاوت معنی‌دار مشاهده شد ( $p<0/05$ ). از نظر وزن نسبی لاشه قابل پخت به وزن زنده بین تیمارهای آزمایشی تفاوت معنی‌دار مشاهده نشد ( $p>0/05$ ). از نظر وزن نسبی سینه، ران، و بال به وزن لاشه‌ی قابل پخت تفاوت معنی‌داری بین تیمارهای آزمایشی وجود نداشت ( $p>0/05$ ).

واژگان کلیدی: گیاهان دارویی، جایگزین آنتی‌بیوتیک، جاشیر، صفات عملکردی

### مقدمه

استفاده نادرست از ترکیبات آنتی‌بیوتیکی در تغذیه‌ی طیور منجر به باقیماندن بقایای آنتی‌بیوتیکی در فرآورده‌های دامی و بافت‌های بدن و مقاومت باکتری‌های بیماری‌زا به ترکیبات آنتی‌بیوتیکی می‌شود. این مشکلات محققان را برآن داشته که به دنبال جایگزین مناسب برای ترکیبات آنتی‌بیوتیکی در تغذیه‌ی طیور باشند. استفاده از گیاهان دارویی و گیاهانی که خاصیت محرک رشد دارند، گامی در جهت حصول به این هدف است. جاشیر با نام علمی *Prangos ferulacea* متعلق به تیره‌ی چتریان است. جاشیر گیاهی است پایا و بلند به ارتفاع ۸۰-۱۲۰ سانتی متر که بصورت وحشی در ارتفاعات ایران می‌روید (قهرمان، ۱۳۷۲). جنس *Prangos* شامل حدود ۳۰ گونه است که بعضی از آنها در طب سنتی به عنوان ضد تشنج، ضد نفخ، نیروبخش، ضد انگل و ضد قارچ استفاده می‌شوند (سیاه و همکاران، ۲۰۰۵). آلفاپنین، بتاپنین و بتا فلاندرن ترکیبات اصلی شناسایی شده در این گیاه هستند (سفیدکن، ۱۳۷۹). گیاه جاشیر فعالیت آنتی‌اکسیدان قابل ملاحظه‌ای دارد که این فعالیت قابل ملاحظه‌ی مربوط به کومارین‌های مختلف، آلکالوئیدها، فلاونوئیدها و ترپنوئیدها می‌باشد (کروه و همکاران، ۲۰۰۵). جاشیر اثر ممانعت‌کنندگی خوبی روی آنزیم گلوکاتایون ترانسفراز دارد که این اثر می‌تواند مربوط به محتوی پلی‌فنولیک بالای جاشیر باشد (کروه و همکاران، ۲۰۰۵). اثرات آنتی‌اکسیدان ترکیبات پلی‌فنولیک به عنوان دهنده‌ی هیدروژن یا الکترون به رادیکال‌های آزاد شناسایی شده است (کروه و همکاران، ۲۰۰۵). جاشیر از نظر فرآورده‌های ثانویه نظیر ترپنوئیدها، آلکالوئیدها و فلاونوئیدها بسیار غنی است که بیشتر آن‌ها دارای اثرات



ضدمیکروبی هستند (کروه و همکاران، ۲۰۰۵). مطالعه‌ی حاضر در جهت بررسی اثرات استفاده از پودر گیاه جاشیر بر روی صفات عملکردی و خصوصیات لاشه‌ی جوجه‌های گوشتی انجام شد.

## مواد و روش ها

در این آزمایش از ۲۶۴ قطعه جوجه‌ی گوشتی یکروزه در قالب طرح کاملاً تصادفی شامل ۶ تیمار، هر تیمار با ۴ تکرار حاوی ۱۱ قطعه جوجه‌ی گوشتی یک روزه برای بررسی اثرات پودر جاشیر بر روی صفات عملکردی و خصوصیات لاشه استفاده شد. تیمارها شامل: (تیمار شاهد ۲) تیمار آنتی‌بیوتیک (فلاووفسفولیپول) (۳) تیمار ۰/۵ درصد پودر جاشیر (۴) تیمار ۱ درصد پودر جاشیر (۵) تیمار ۱/۵ درصد پودر جاشیر و (۶) تیمار ۲ درصد پودر جاشیر بود. صفات مورد اندازه‌گیری شامل؛ افزایش وزن بدن، مصرف خوراک و ضریب تبدیل غذایی (براساس محاسبات مرغ-روز)، صفات اجزای لاشه (وزن لاشه قابل طبخ، وزن بال، سینه، ران)، در سن ۴۲ روزگی بود. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از رویه GLM نرم افزار SAS مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفتند و معنی دار بودن میانگین‌ها از طریق آزمون چند دامنه‌ای دانکن در سطح آماری ۰/۰۵ انجام شد.

## نتایج و بحث

نتایج مربوط به تاثیر پودر جاشیر بر صفات عملکردی و صفات اجزای لاشه در جدول ۱ نشان داده شده است. همانطور که از جدول ۱ مشاهده می‌شود از نظر افزایش وزن روزانه بین تیمارهای آزمایشی تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد ( $p > 0/05$ ). بیشترین افزایش وزن روزانه مربوط به تیمار ۲ و ۳، به ترتیب با افزایش وزن ۵۶/۸۳ و ۵۶/۵۴ بود و کمترین افزایش وزن روزانه مربوط به تیمار ۶ با ۵۳/۶۶ بود. از نظر مصرف خوراک روزانه، بین تیمار ۲ با تیمارهای ۱ و ۴ تفاوت معنی‌داری مشاهده شد ( $p < 0/05$ ). از نظر ضریب تبدیل خوراک بین تیمارهای آزمایشی تفاوت معنی‌دار مشاهده نشد ( $p > 0/05$ ). بیشترین ضریب تبدیل مربوط به تیمار ۶ با ضریب تبدیل ۱/۸۵ بود که در مطابقت با نتایج آزمایش لوپز بور و همکارانش (۱۹۹۸) است. کم‌ترین ضریب تبدیل مربوط به تیمار ۲ با ضریب تبدیل ۱/۶۸ بود. سطح ۰/۵ درصد جاشیر از جنبه‌های افزایش وزن، ضریب تبدیل غذایی و صفات مربوط به لاشه (وزن لاشه‌ی قابل طبخ، وزن نسبی سینه، ران و بال) بهترین عملکرد را در بین تیمارهای با سطوح مختلف جاشیر داشت. که با یافته‌های گواهی و همکاران (۱۳۹۱) مطابقت دارد (گواهی و همکاران، ۱۳۹۱). گیاه جاشیر دارای خواص آنتی‌اکسیدان و ضد میکروبی و ضد باکتریایی می‌باشد (کروه و همکاران، ۲۰۰۵). بهبود ایجاد شده در عملکرد و خصوصیات لاشه برای سطح ۰/۵ درصد پودر گیاه جاشیر ممکن است بدلیل وجود خواص گفته شده برای گیاه جاشیر باشد. سطح ۲٪ پودر جاشیر از بین تیمارهای آزمایشی بیشترین ضریب تبدیل و کمترین افزایش وزن را داشت، که با نتایج آزمایشات لوپز-بور و همکاران (۱۹۹۸) مطابقت داشت (لوپز و همکاران، ۱۹۹۸). لوپز و همکاران از آزمایشات خود نتیجه گرفتند که سطوح بالای پودر گیاهان دارویی بدلیل داشتن فیبر زیاد و بخصوص سلولز با جلوگیری از مصرف مواد مغذی در طیور باعث کاهش رشد می‌شود. به نظر می‌رسد تأثیر منفی ۲٪ پودر گیاه جاشیر به دلیل سلولز بالای آن باشد. از نظر بازده لاشه قابل پخت نسبت به وزن زنده و وزن نسبی ران، سینه، بال نسبت به وزن لاشه قابل پخت تفاوت معنی‌داری بین تیمارها مشاهده نشد.



جدول ۱- نتایج مربوط به تاثیر پودر جاشیر بر صفات عملکردی و صفات اجزای لاشه

تیمار	مصرف خوراک روزانه	افزایش وزن روزانه	ضریب تبدیل	بازده لاشه(%) (وزن زنده)	وزن سینه(%) (لاشه)	وزن ران(%) (لاشه)	وزن بال(%) (لاشه)
شاهد	<sup>a</sup> ۱۰۱/۵۱	56/05	1/83	64/91	41/53	26/65	8/92
آنتی بیوتیک (0/7 g/kg)	<sup>b</sup> ۹۵/۷۲	56/83	1/68	66/79	41/86	27/06	8/73
۰/۵ جاشیر	<sup>ab</sup> ۹۹/۱۴	56/54	1/76	64/96	40/32	26/67	8/81
۱٪ پودر جاشیر	<sup>a</sup> ۱۰۱/۳۸	55/54	1/83	62/89	40/02	26/64	8/98
۱/۵٪ جاشیر	<sup>ab</sup> ۱۰۰/۱۲	56/45	1/77	63/63	39/56	25/56	8/97
۲٪ پودر جاشیر	<sup>ab</sup> ۹۹/۱۳	53/66	1/85	62/03	41/05	25/63	8/98
	0/71	0/66	0/03	0/25	0/25	0/24	0/24

SEM

در هر ستون حروف متفاوت نشان دهنده تفاوت معنی دار بین میانگین هادر سطح ۰.۰۵٪ است.

#### منابع

سفیدکن ف. ۱۳۷۹. بررسی ترکیبات تشکیل دهنده روغن اسانسی اندام های هوایی و بذر گیاه جاشیر. تحقیقات گیاهان دارویی و معطر. جلد پنجم، ۶۰-۴۷.

قهرمان، ا. ۱۳۷۲. کوروموفیت های ایران (سیستماتیک گیاهی). مرکز نشر دانشگاهی، تهران. جلد دوم، صفحه: ۷۵۵.  
گواهی ر. قلمکاری غ. طغیانی م. اقبال سعید ش. شهریار م. سنجر م. س. ۱۳۹۱. اثر استفاده از پودر اندام هوایی گیاه چویر (ferulagoangulate) بر عملکرد جوجه های گوشتی. پنجمین کنگره علوم دامی، اصفهان. ص ۳.

Coruh, N., A.G. Saghdicoglucep, and F. Ozgokce. 2005. Antioxidant properties of Prangos ferulacea L.Lindl. Journal Food Chemistry, 100: 1237-1242

Lopez- Bore, C. J., J. I. Gray, E.A. Goma and C. J. Flegal, 1998. Effect of dietary administration of extract from rosemary and sage on lipid oxidant in broiler meat. British Poultry Science, 39:235-240.

Sayyah, M., S. Moaied, and M. Kamalinejad. 2005. Anti convulsant activity of Heracleumpersicumseed. Journal of Ethnopharmacology, 98(1-2):209-211.