



اثرات استفاده از سطوح مختلف گیاهان دارویی کاکوتی، پونه و مرزه بر عملکرد، صفات لاشه در

جوجه های گوشتی

محمد نریمانی راد^۱، علی نوبخت^۲ و حبیب اقدم شهریار^۱

^۱ عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شبستر

^۲ عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد مراغه

چکیده

آزمایشی به منظور ارزیابی اثرات مخلوط های مختلف گیاهان دارویی کاکوتی، پونه و مرزه بر عملکرد و کیفیت لاشه‌ی جوجه‌های گوشتی انجام گرفت. تعداد ۲۴۰ قطعه جوجه‌ی گوشتی سویه‌ی راس- ۳۰۸ در طرح کاملاً تصادفی با ۴ تیمار و ۳ تکرار از سن ۱ تا ۴۲ روزگی با جیره‌های آزمایشی تغذیه شدند. گروه‌های آزمایشی شامل (۱) شاهد (بدون استفاده از گیاهان دارویی) (۲) حاوی ۱ درصد گیاه کاکوتی و ۰/۵ درصد از هر کدام از سایر گیاهان دارویی (۳) حاوی ۱ درصد گیاه پونه و ۰/۵ درصد از هر یک از سایر گیاهان دارویی و (۴) حاوی ۱ درصد گیاه مرزه و ۰/۵ درصد از هر یک از سایر گیاهان دارویی بودند. نتایج حاصله نشان داد که استفاده از مخلوط‌های مختلف گیاهان دارویی کاکوتی، پونه و مرزه اثرات معنی‌داری بر عملکرد، صفات لاشه جوجه‌های گوشتی دارد ($p < 0/05$). بالاترین مقدار خوراک مصرفی (۱۶۶/۵ گرم) در گروه حاوی ۱ درصد گیاه کاکوتی و ۰/۵ درصد از سایر گیاهان دارویی بود، درحالی که بالاترین مقدار افزایش وزن روزانه (۸۴/۹ گرم)، بهترین ضریب تبدیل غذایی (۱/۹۱)، بالاترین درصد لاشه (۷۰/۷۶)، کمترین درصد چربی محوطه‌ی بطنی (۲/۳۴)، کمترین درصد وزن دستگاه گوارش (۶/۳۴) در گروه آزمایشی ۳ (حاوی ۱ درصد گیاه پونه و ۰/۵ درصد از سایر گیاهان دارویی) بدست آمد. نتیجه گرفته شد که در جوجه‌های گوشتی استفاده ۲ درصدی از مخلوط گیاهان دارویی فوق‌الذکر با ترکیب مانند گروه آزمایشی ۳ (۱ درصد گیاه پونه و ۰/۵ درصد از هر یک از سایر گیاهان دارویی) سبب بهبود عملکرد، صفات لاشه جوجه می‌شود.

واژگان کلیدی: گیاهان دارویی، عملکرد، کیفیت لاشه، جوجه‌ی گوشتی

مقدمه

گیاهان از ابتداء با انسان مأنوس بوده اند آنها نه تنها غذا و پناهگاه را برای انسان‌ها مهیا می‌کردند، بلکه در اغلب موارد برای درمان دردها و امراض آنها و حیوانات شان نیز مورد استفاده قرار می‌گرفتند. بخشی از خواص درمانی گیاهان مربوط به وجود متابولیت‌های ثانوی از قبیل ترکیبات فنولی، روغن‌های ضروری و ساپونین‌ها در آنها می‌باشد (اپو و همکاران، ۲۰۰۶). جامروز و همکاران (۲۰۰۵) افزایش وزن در جوجه‌های گوشتی تغذیه شده با عصاره‌های گیاهی در مقایسه با گروه شاهد را گزارش کردند. پژوهشگران تأثیر مثبت گیاهان دارویی را در افزایش وزن، به وجود موادی نظیر کاراکرول در گیاهانی مثل گزنه که باعث تحریک تولید و ترشح شیرابه‌های گوارشی گردیده و بر هضم و جذب مواد مغذی کمک شایان توجهی می‌کند، نسبت می‌دهند (زرگری، ۱۳۸۱). محمد جاوید و همکاران (۲۰۰۹) نیز با استفاده از مخلوط چند عصاره‌ی گیاهی در جیره‌های غذایی جوجه‌های گوشتی گزارش کردند که استفاده از آنها موجب بهبود عملکرد جوجه‌ها می‌گردد. در این آزمایش مخلوط‌های مختلفی از گیاهان دارویی کاکوتی، پونه و مرزه به منظور یافتن بهترین ترکیب از این گیاهان دارویی در خصوص اثر بر عملکرد، کیفیت لاشه جوجه‌های گوشتی استفاده شد.



مواد و روش ها

تعداد ۲۴۰ قطعه جوجه ی گوشتی سویه ی راس- ۳۰۸ در یک طرح کاملاً تصادفی با ۴ تیمار و ۳ تکرار از سن ۱ تا ۴۲ روزگی مورد استفاده قرار گرفتند. گروه های آزمایشی شامل ۱) شاهد (بدون استفاده از گیاهان دارویی) ۲) حاوی ۱ درصد گیاه دارویی گزنه و ۰/۵ درصد از هر کدام از گیاه پونه و کاکوتی (۳) حاوی ۱ درصد گیاه پونه و ۰/۵ درصد از هر یک از گیاه گزنه و کاکوتی و ۴) حاوی ۱ درصد گیاه دارویی کاکوتی و ۰/۵ درصد از هر یک از گیاهان گزنه و پونه بودند. جیره های آزمایشی بر پایه ی ذرت و کنجاله ی سویا با توجه به احتیاجات مواد مغذی توصیه شده توسط NRC (1994) برای جوجه های گوشتی در دو دوره ی آغازین (۲۱-۱ روزگی) و رشد (۴۲-۲۲ روزگی) با استفاده از نرم افزار جیره نویسی UFFDA تنظیم گردیدند.

مقدار خوراک مصرفی، افزایش وزن مورد اندازه گیری قرار گرفته و با استفاده از نتایج آنها ضریب تبدیل غذایی محاسبه گردید. برای تعیین درصد لاشه و درصد قسمت های مختلف آن در پایان دوره ی آزمایش تعداد دو قطعه جوجه که وزن آنها به میانگین وزن واحد آزمایشی نزدیکتر بود (یکی نر و دیگری ماده) از هر واحد آزمایشی انتخاب و بعد از ۵ ساعت گرسنگی کشتار شده و درصد لاشه نسبت به وزن زنده و درصد وزن قسمت های مختلف لاشه نسبت به درصد لاشه تعیین گردید. در پایان داده های حاصل به کمک نرم افزار SAS آنالیز شده و میانگین ها با آزمون دانکن مقایسه شدند.

نتایج و بحث

نتایج نشان داد که گروه های آزمایشی در خصوص صفات لاشه با هم اختلاف معنی داری را نشان دادند ($p < 0.05$). بر این اساس، بالاترین درصد لاشه (۷۰/۷۶) و پایین ترین درصد چربی محوطه ی بطنی (۲/۳۴) و کمترین درصد دستگاه گوارش (۶/۳۴) در گروه آزمایشی ۳ (گروه حاوی ۱ درصد گیاه پونه و ۰/۵ درصد از گیاه گزنه و کاکوتی) مشاهده گردید. هر چند که در بقیه ی صفات لاشه تفاوت معنی داری بین گروه های آزمایشی مشاهده نگردید، لیکن از لحاظ عددی بالاترین درصد سینه (۳۳/۴۸) و پایین ترین درصد کبد (۲/۹۵) نیز در این گروه آزمایشی بدست آمد.

مواد مؤثره موجود در گیاهان دارویی مورد استفاده، از قبیل کارواکول، سکرترین اثر تحریکی بر افزایش ترشحات شیرابه های گوارشی از ارگان هایی نظیر لوزالمعده و کبد داشته و ترشح کافی این شیرابه ها موجب هضم، جذب و سوخت و ساز بهتر مواد مغذی می شود که نتیجه ی آن بهبود بهره روری در خصوص عملکرد است (زرگری، ۱۳۸۱). به همین دلیل استفاده از ترکیبات گیاهی مطابق گروه های آزمایشی ۲ و ۳ (۱ درصد گزنه و ۰/۵ درصد از پونه و کاکوتی؛ و ۱ درصد پونه و ۰/۵ درصد از گزنه و کاکوتی) سبب بهبود مقدار خوراک مصرفی و افزایش وزن شده است که این بهبودی در گروه آزمایشی ۳ بیشتر از گروه ۲ بود و باعث شده تا بهترین ضریب تبدیل غذایی نیز در این گروه آزمایشی مشاهده شود که به احتمال زیاد ناشی از مقادیر بالای پونه ی به کار رفته در این گروه نسبت به دو گیاه دارویی دیگر بوده است. در طب سنتی خواص گوناگونی برای پونه ذکر کرده اند که از جمله ی آنها می توان به خاصیت ضد عفونی کنندگی و تقویت دستگاه گوارش اشاره کرد و در مواردی به عنوان شبه آنتی بیوتیک عمل می کند (رجحان، ۱۳۷۹) که با ضد عفونی و تقویت دستگاه گوارش، سبب مصرف خوراک بیشتر و بهبود مقدار افزایش وزن شده و به این ترتیب بهترین ضریب تبدیل غذایی نیز در این گروه آزمایشی حاصل گردید. بهبود درصد لاشه، درصد سینه و کاهش چربی دستگاه گوارش در گروه آزمایشی ۳ (۱ درصد پونه و ۰/۵ درصد از پونه و مرزه) می تواند در اثر اقدامات تحریک کنندگی گیاهان دارویی به کار رفته بر روی ترشحات ارگان های داخلی مخصوصاً لوزالمعده بوده باشد که با ترشح آنزیم های تجزیه کننده ی پروتئین و چربی سبب هضم و جذب بهتر و تجمع اسیدهای آمینه در لاشه بدون تبدیل شدن به چربی شوند که این با اثر ضد عفونی کنندگی دستگاه گوارش توسط گیاهان دارویی و مخصوصاً نعناع بیشتر قابل توجیه است.



نتیجه گیری می شود که استفاده از ۲ درصد از مخلوط گیاهان دارویی کاکوتی، پونه و مرزه (۰/۵ درصد کاکوتی، ۱ درصد پونه و ۰/۵ درصد مرزه) سبب بهبود عملکرد و کیفیت لاشه در جوجه های گوشتی می شود.

جدول ۱- اثر ترکیبات مختلف گیاهان دارویی کاکوتی، پونه و مرزه بر عملکرد جوجه های گوشتی

تیمار	خوراک مصرفی (گرم)	افزایش وزن (گرم)	ضریب تبدیل غذایی
شاهد	۱۶۰/۱۹ ^a	۷۳/۷ ^b	۲/۱۷ ^a
۱ درصد گیاه دارویی گزنه و ۰/۵ درصد از گیاه پونه و کاکوتی	۱۶۶/۵۳ ^a	۸۰/۲۲ ^{ab}	۲/۰۸ ^a
۱ درصد گیاه پونه و ۰/۵ درصد از گیاه گزنه و کاکوتی	۱۶۱/۸ ^a	۸۴/۹۰ ^a	۱/۹۱ ^b
۱ درصد گیاه دارویی کاکوتی و ۰/۵ درصد از گیاه گزنه و پونه	۱۴۷/۶ ^b	۷۶/۰۱ ^b	۱/۹۴ ^{ab}
SEM	۲/۶۸	۱/۵۹	۰/۰۴۵

a-b: در هرستون اعداد دارای حروف متفاوت از لحاظ آماری اختلاف معنی دار دارند ($p < 0.05$).

جدول ۲- اثر ترکیبات مختلف از گیاهان دارویی کاکوتی، پونه و مرزه بر کیفیت لاشه ی جوجه های گوشتی

صفات مورد مطالعه (درصد)	شاهد	گزنه و ۰/۵ درصد از گیاه پونه و کاکوتی	۱ درصد گیاه پونه و ۰/۵ درصد از گیاه گزنه و کاکوتی	۱ درصد گیاه پونه و ۰/۵ درصد از گیاه گزنه و کاکوتی	SEM
لاشه خالص	۶۹/۱۴ ^{ab}	۶۹/۳۴ ^{ab}	۷۰/۷۶ ^a	۶۸/۰۲ ^a	۰/۵۵
چربی محوطه ی بطنی	۳/۵۲ ^a	۲/۹۱ ^{ab}	۲/۳۴ ^b	۳/۱۲ ^a	۰/۲۲
دستگاه گوارش	۶/۷۵ ^{bc}	۸/۸۰ ^a	۶/۳۴ ^c	۷/۹۲ ^{ab}	۰/۴۳
سنگدان	۲/۹	۲/۹۲	۲/۵۳	۲/۹۸	۰/۱۵
سینه	۳۲/۱۲	۳۱/۴۳	۳۳/۴۸	۳۱/۵۹	۰/۶۸
ران	۲۸/۷۸	۲۷/۶۷	۲۶/۷	۲۷/۶۲	۰/۷۶
کبد	۲/۸۸	۳/۲۴	۲/۹۵	۳/۱۹	۰/۲۲

a-c: در هر ردیف اعداد دارای حروف متفاوت از لحاظ آماری اختلاف معنی دار دارند ($p < 0.05$).

منابع

- رجحان، م، ص (۱۳۷۹): دارو و درمان گیاهی، انتشارات علوی.

- زرگری، ع (۱۳۸۱): گیاهان دارویی، جلد دوم، انتشارات دانشگاه تهران.

Jamroz, D., Wiliczekiewicz, A., Wertelecki, T., Orda, J., Sukorupinska, J., (2005): Use of active substances of plant origin in chicken diets based on maize and locally grown cereals. *British Poultry Science*. 46: 485-493.

Javed, M., Durrani, F. R., Hafeez, A., Khan, R., Ahmad, I., (2006): Extract of plant mixture on carcass quality of broiler chicks. *Arpn Journal of Agricultural and Biological Science*. 4, 1: 115-121.

Ipu, M. A., Akhtar, M. S., Anjum, M. I., Raja, M. L., (2006): New dimension of medicinal plants as animal feed. *Pakistan Veterinary Journal*. 26, 3: 144-148.

Investigation the effects using different mixtures of *Zizaphora (Thymus vulgaris)*, *Menta pulagum (Origanum valgare)* and peppermint (*Lamiaceae menthapiperita*) medicinal plants on performance, carcass quality of broilers

M. Narimani_rad¹, A. Nobakht² and H. Aghdam Shahryar¹

¹Department of Animal Science, Islamic Azad University- Shabistar Branch

²Department of Animal Science, Islamic Azad University- Maragheh Branch

Abstract:

This experiment was conducted to evaluate the effects using different mixtures of *Zizaphora*, *Menta pulagum* and peppermint medicinal plants on performance, carcass quality of broilers. This experiment was conducted in a completely randomized design with 240 of broiler (Ross-308) in 4 treatment and 3 replicate (with 20 bird in each replicate) from 1 to 42 days and included: 1) control group without using any medicinal plants, 2) 1% of *Zizaphora* and 0.5% of each others, 3) 1% of *Menta pulagum* and 0.5% of each others and 4) 1% of peppermint and 0.5% of each others. The results showed that the using of different mixtures of these medicinal plants have significantly effects on performance, carcass traits of broilers ($P < 0.05$). The highest amount of daily feed intake (166.53g) was observed in 2 experimental group, whereas the highest amount of daily weight gain (84.90g), the best feed conversion (1.91), the highest percent of carcass (70.76), the lowest percent of abdominal fat (2.34), the lowest percent of digestive organs (6.34), were observed in 3 experimental group. The overall results showed that the using 2% the medicinal plants mixtures like in 3 experimental groups has positive effects on performance, carcass traits of broilers.

Keywords: Medicinal plants, performance, carcass traits, broilers