

SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



عضویت در خبرنامه



فیلم های آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی



PROPOSAL

پروپوزال

مركز آموزش پروپوزال نویسی و پایان نامه نویسی

کارگاه آنلاین پروپوزال نویسی و پایان نامه نویسی



مركز آموزش روش تحقیق و مقاله نویسی علوم انسانی

کارگاه آنلاین روش تحقیق و مقاله نویسی علوم انسانی



ISI Scopus

مركز آموزش آشنایی با پایگاه های اطلاعات علمی بین المللی و ترکیه های جستجو

کارگاه آنلاین آشنایی با پایگاه های اطلاعات علمی بین المللی و ترکیه های جستجو

مقایسه اثر عصاره ی اتانولی گیاهان دارویی مرزه و آویشن با آنتی بیوتیک محرک رشد بر وزن اندام های داخلی و ماندگاری در جوجه های گوشتی

اکبری^{۱*}، س.، هدایتی^۲، م.، منافی^۲، م.

۱- دانش آموخته کارشناسی ارشد تغذیه طیور دانشکده کشاورزی دانشگاه ملایر

۲- استادیار گروه علوم دامی دانشکده کشاورزی دانشگاه ملایر

*نویسنده مسئول سمانه اکبری: akbari.samane58@gmail.com

چکیده:

این مطالعه با هدف بررسی مقایسه ای تاثیر عصاره مرزه و آویشن با آنتی بیوتیک محرک رشد بر وزن اندامهای داخلی و ماندگاری در جوجه های گوشتی انجام گرفته است. در این آزمایش تعداد ۲۰۰ قطعه جوجه گوشتی نژاد راس در قالب طرح کاملا تصادفی، با ۵ تیمار که هر تیمار دارای ۴ تکرار و در هر تکرار ۱۰ قطعه جوجه انجام گرفت. تیمارهای آزمایشی شامل تیمار شاهد، جیره پایه به اضافه ۰/۰۴۵ درصد آنتی بیوتیک محرک رشد فلاوومایسین، جیره پایه به اضافه ۰/۰۵ درصد عصاره مرزه، جیره پایه به اضافه ۰/۰۵ درصد عصاره آویشن و جیره پایه به اضافه ۰/۰۲۵ درصد عصاره مرزه و ۰/۰۲۵ درصد عصاره آویشن بودند. در روز پایانی آزمایش (۴۲ روزگی) ۲ پرنده از هر تکرار به طور تصادفی انتخاب و جهت تعیین وزن اندامهای داخلی کشتار شدند. تلفات به صورت روزانه ثبت گردید. نتایج بدست آمده از این آزمایش نشان داد که عصاره های گیاهی مرزه و آویشن و همچنین ترکیب آنها تاثیر معنی داری بر وزن کبد، پیش معده، طحال و پانکراس در جوجه های گوشتی نداشت ($P > 0.05$). وزن قلب و سنگدان در تیمارهای مختلف دارای اختلاف معنی دار بودند ($P < 0.05$). همچنین تیمارهای آزمایشی تاثیر معنی داری بر ماندگاری جوجه های گوشتی نداشتند ($P > 0.05$). نتایج این آزمایش نشان داد که استفاده از ترکیب آویشن و مرزه باعث عملکرد بهتر قلب شد و همچنین استفاده از آویشن به تنهایی می تواند وزن نسبی سنگدان را افزایش دهد.

واژگان کلیدی: عصاره مرزه، عصاره آویشن، وزن اندام های داخلی، ماندگاری، جوجه های گوشتی

مقدمه

در سال ۲۰۰۶، استفاده از آنتی بیوتیک ها در خوراک حیوان به منظور پیشگیری از مقاومت باکتریایی در مصرف کنندگان ممنوع شده است. از مهمترین افزودنی های جایگزین آنتی بیوتیک در صنعت طیور گیاهان دارویی باشد (۱). گیاهان دارویی و عصاره آنها دارای فعالیتهای زیستی متنوعی از قبیل خاصیت ضد میکروبی، ضد انگلی، ضد ویروسی و خواص آنتی اکسیدانی در طیور هستند (۹). اسانس های گیاهی دارای نقش تحریک کننده آنزیم های گوارشی بوده و ممکن است بر روی متابولیسم چربی و هضم آن تاثیر بگذارند (۸). آویشن و مرزه حاوی تیمول و

کارواکرول می باشند که خاصیت آنتی اکسیدانی قوی دارند و همچنین می توانند با گروه های آمین پروتئین های غذای باکتریایی باند شده و منجر به مرگ سلول باکتری شوند (۴). در این تحقیق مقایسه اثر عصاره های مرزه و آویشن با آنتی بیوتیک محرک رشد بر وزن اندام های داخلی و ماندگاری در جوجه های گوشتی مورد بررسی قرار گرفت.

مواد و روش ها

این آزمایش در سالن تحقیقاتی دانشگاه ملایر انجام گرفت. ۲۰۰ قطعه جوجه گوشتی یک روزه سویه تجاری راس ۳۰۸ در قالب طرح کاملاً تصادفی، با ۵ تیمار که هر تیمار دارای ۴ تکرار و در هر تکرار ۱۰ قطعه جوجه انجام گرفت. تیمارهای آزمایشی شامل تیمار ۱ به عنوان شاهد با جیره پایه تغذیه شده و تیمار ۲ با جیره پایه به اضافه ۰/۴۵ آنتی بیوتیک محرک رشد فلاوومایسین، تیمار ۳، جیره پایه به اضافه ۰/۰۵ درصد عصاره مرزه، تیمار ۴، جیره پایه به اضافه ۰/۰۵ درصد عصاره آویشن و تیمار ۵ جیره پایه به اضافه ۰/۲۵ درصد عصاره مرزه و ۰/۲۵ درصد عصاره آویشن بودند در روز پایانی آزمایش (۴۲ روزگی) از هر تکرار دو جوجه به صورت تصادفی انتخاب و پس از توزین، کشتار شدند و پس از باز نمودن حفره شکمی، اندامهای مختلف شامل قلب، کبد، سنگدان، پیش معده، به همراه پانکراس، طحال، به صورت جداگانه توزین شدند. تلفات هر پن هم به صورت روزانه توزین و ثبت گردید و در پایان آزمایش تعداد تلفات هر گروه محاسبه شد. داده های آزمایشی به کمک نرم افزار SAS (۲۰۰۹) آنالیز شده و میانگین ها با استفاده از آزمون دانکن با سطح احتمال ۵٪ انجام شد.

نتایج و بحث

نتایج اثر تیمارهای مختلف بر وزن اندام های داخلی جوجه های گوشتی در جدول ۱ ارائه شده است. عصاره های گیاهان دارویی مرزه و آویشن و همچنین ترکیب آنها به جز قلب و سنگدان بر روی هیچ یک از اندام های داخلی تاثیر معنی داری نداشت. بیشترین وزن قلب مربوط به تیمار شاهد و کمترین وزن در تیمار ترکیب آویشن و مرزه مشاهده شد. پایین بودن درصد وزن قلب در اثر خواص ترکیب گیاهان مرزه و آویشن در استفاده مفید از مواد مغذی در بدن و اتلاف کمتر انرژی خواهد بود. در اندام سنگدان بیشترین وزن در تیمار ۴ (عصاره ی آویشن) و کمترین وزن در تیمار شاهد مشاهده شد. لی و همکاران (۲۰۰۳) در پژوهش خود از کارواکرول و تیمول (ماده موثره مرزه و آویشن) به مقدار ۲۰۰ میلی گرم بر کیلوگرم استفاده کردند و هیچ تفاوتی در وزن نسبی کبد در مقایسه با شاهد گزارش نکردند (۶). هراندز و همکاران (۲۰۰۴) تفاوت معنی داری در وزن نسبی سنگدان، کبد و لوزالمعده جوجه های گوشتی تغذیه شده با جیره مکمل شده با آنتی بیوتیک و دو عصاره گیاهی (پونه، فلفل و دارچین و مخلوطی از آویشن، مرزه و درمنه) مشاهده نکردند (۳). باسمانگلو و همکاران (۲۰۰۴) تاثیر سودمندی از افزودن اسانس پونه و پودر آویشن به جیره جوجه های گوشتی بر تولید لاشه در جوجه های گوشتی گزارش نکردند (۲).

جدول ۱ اثر تیمارهای آزمایشی بر وزن اندام‌های داخلی در جوجه‌های گوشتی در سن ۴۲ روزگی

| تیمارها | قلب | کبد | پیش معده | سنگدان | طحال | پانکراس |
|--------------|--------------------|-------|----------|---------------------|------|---------|
| شاهد | ۶/۱۲ ^a | ۲۴/۷۹ | ۴/۳۳ | ۲۰/۵۲ ^b | ۱/۸۳ | ۳/۱۵ |
| آنتی بیوتیک | ۵/۴۲ ^{ab} | ۲۸/۸۹ | ۳/۹۸ | ۲۱/۴ ^{ab} | ۱/۵۸ | ۲/۶۲ |
| مرزه | ۵/۳ ^{ab} | ۲۳/۳۵ | ۴/۱۹ | ۲۲/۳۱ ^{ab} | ۱/۴۲ | ۲/۹۸ |
| آویشن | ۵/۳۴ ^{ab} | ۲۲/۵۲ | ۴/۶۶ | ۲۴/۴۹ ^a | ۱/۸۵ | ۲/۸۲ |
| مرزه + آویشن | ۴/۵۳ ^b | ۲۳/۳۹ | ۵/۰۶ | ۲۱/۶۷ ^{ab} | ۱/۷۸ | ۲/۳ |
| SEM | ۰/۲۹ | ۲/۴۸ | ۰/۳۹ | ۱/۱۴ | ۰/۲۲ | ۰/۲۵ |
| P-Value | ۰/۰۲ | ۰/۴۱ | ۰/۳۷ | ۰/۲۰ | ۰/۵۵ | ۰/۲۱ |

a, b: در هر ردیف اعداد دارای حروف متفاوت از لحاظ آماری اختلاف معنی دار دارند ($P < 0.05$).

اثر تیمارها آزمایشی بر درصد ماندگاری جوجه‌های گوشتی در جدول ۲ نشان داده شده است. در کل دوره ی پرورش اثر تیمارهای آزمایشی بر درصد ماندگاری پرندگان معنی دار نبود ولی بیشترین درصد ماندگاری در تیمار آنتی بیوتیک محرک رشد مشاهده شد و کمترین درصد ماندگاری در تیمار شاهد مشاهده شد. کومار و همکاران (۲۰۰۳) نشان دادند که استفاده از مکمل گیاهان دارویی در جیره جوجه‌های گوشتی سبب کاهش مرگ و میر در مقایسه با گروه شاهد شد (۵). که این موضوع می‌تواند ناشی از اثرات ضدباکتریایی و ضدقارچی موجود در ترکیبات گیاهان به کاررفته در گروه‌های آزمایشی باشد که با کاهش جمعیت میکروبی دستگاه گوارش سبب افزایش سطح سلامتی و ایمنی جوجه‌ها شده است (۷).

جدول ۲- اثر تیمارهای آزمایشی بر درصد ماندگاری در روزهای مختلف پرورش

| تیمارها | ۰-۷ | ۰-۱۴ | ۰-۲۱ | ۰-۲۸ | ۰-۳۵ | ۰-۴۲ |
|--------------|------|------|------|------|------|------|
| شاهد | ۹۷ | ۹۵ | ۹۲/۵ | ۹۲/۵ | ۹۲/۵ | ۹۲/۵ |
| آنتی بیوتیک | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱۰۰ |
| مرزه | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۹۷/۵ | ۹۷/۵ | ۹۷/۵ |
| آویشن | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۹۷/۵ | ۹۷/۵ |
| مرزه + آویشن | ۱۰۰ | ۹۷/۵ | ۹۵ | ۹۵ | ۹۵ | ۹۵ |
| SEM | ۱/۱ | ۲/۵ | ۳/۰۴ | ۴/۱ | ۴/۳ | ۴/۳ |
| P-Value | ۰/۴۳ | ۰/۵۴ | ۰/۵۶ | ۰/۶۶ | ۰/۷۸ | ۰/۷۸ |

* احتمال معنی داری در سطح ۵ درصد

نتیجه گیری: در این بررسی مشخص شد که ترکیب عصاره آویشن و مرزه باعث عملکرد بهتر قلب شد و همچنین تیمار ۵٪ درصد مرزه باعث افزایش وزن نسبی سنگدان شده است در رابطه با ماندگاری تیمار دریافت کننده عصاره آویشن پس از تیمار ۲ (آنتی بیوتیک) باعث کاهش تلفات در گله شد.

فهرست منابع



1. Allen PC.,2003. Dietary supplementation with echinacea and development of immunity to challenge infection with coccidian. Parasitol Res. 91: 74 - 8
2. Basmacioglu, H. Tokusoglu, O. Ergul. M.S.Afr.Journal of Anim.Science. 2004. 34: 197-210.
3. Hernandez F.Madrid J. Garcia V . Orengo J. Megias MD.2004., Influence of two plant extracts on broilers performance, digestibility and digestive organ size. poultry Science, 2004; 83: 169-174.
4. Juven, B., J. Kanner, F. Schved, and H. Weisslowicz. (1994). Factors that interact with the antibacterial action of thyme essential oil and its active constituents, Journal of applied microbiology, 76(6): 626 – 631
5. K. W. Lee, H. Everts, and A. C. Beyen.,2003. Dietary carvacrol lowers body gain but improves feed conversion in female broiler chickens. Journal of Applied poultry Research. 12: 394-399.
6. Lee. K.W. Everts. H. and Beyen. A.C.,2003. Dietary carvacrol lowers body gain but improves feed conversion in female broiler chickens. Journal of Applied Poultry Research. 12:394-399.
7. M.Kumar,R. S. Choudhary and J.K. Vaishnav.,2003. Effect of supplemented prebiotics, prebiotic and turmeric in dite on the performance of broiler chicks during summer.Int. Journal.Poultry. Science.,40:137-141.
8. Platel K. Srinivasan K.1996. Influence of dietary spices and their active principles on digestive enzymes of small intestinal mucosa in rats. International Journal of Food Science and Nutrition, 47: 55-59.
9. Wallac RJ .2005.Antimicrobial properties of plant secondary metabolites. Proceedings of the nutrition Society 63: 621-629.

Comparison effect of satureja hortensis and thymus vulgaris extract with Antibiotic Growth Promoters on weight of internal organs and Survavability of broilers.

S. Akbari^{1*}, M. Hedayati², M. Manafi²

1- M. SC. Scholar, Depatment of Animal Science, Malayer University, Malayer, Iran.

2- Department of Animal Science, Faculty of Agricultural Science, Malayer University, Malayer, Iran.

*Email Author: akbari.samane58@gmail.com

ABSTRACT

This research was done for comparision the effect of satureja hortensis extract and thymus vulgaris extract with antibiotic growth prompter (AGP) on weight of internal organs and Survavability of broilers. In this study 200 Ross broiler chicks broiler chicks in a completely randomized design with5 treatments and4 replicates of 10chicks were tested.Treatments involved control group the basal diet basal diet plus 0.45 percent of the antibiotic growth promoter AGP, basal diet with 0.05 percent satureja hortensis extract, basal diet with0.05 percent thymus vulgaris extract the basal dietplus 0.025and 0.025 percent of the satureja hortensis extract and thymus vulgaris extract. On the final day (42 day) of the resarch2 birds from each replicatrandomly was selected and killed for for determination of weight of internal organs. mortality was recorded daily. The results earned of thisstudy showed that,



satureja hortensis extract and thymus vulgaris extract and also mixed of them could not have significantly impact on the Significant impact on the weight of the liver, the pre-ventricular, spleen and pancreas of broiler. ($p > 5\%$). the heart and gizzard weight had significantly difference between treatments ($p < 5\%$). also treatments could not have significantly impact on the Survavability percent of broiler. ($p > 5\%$). the use of combination of thymus vulgaris and satureja hortensis makes the heart work better and the use of thymus vulgaris alone weight of gizzard at high level.

Keywords: satureja hortensis extract thymus vulgaris extract antibiotic growth promoter, internal organs , Survavability, broilers

SID



سرویس های ویژه



سرویس ترجمه تخصصی



کارگاه های آموزشی



بلاگ مرکز اطلاعات علمی



عضویت در خبرنامه



فیلم های آموزشی

کارگاه های آموزشی مرکز اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی



PROPOSAL
پروپوزال

پروپوزال نویسی و پایان نامه نویسی

دکتره تهرانی

کارگاه آنلاین
پروپوزال نویسی و پایان نامه نویسی



روش تحقیق و مقاله نویسی علوم انسانی

دکتره تهرانی

کارگاه آنلاین
روش تحقیق و مقاله نویسی علوم انسانی



ISI
Scopus

آشنایی با پایگاه های اطلاعات علمی بین المللی و ترند های جستجو

دکتره تهرانی

کارگاه آنلاین آشنایی با پایگاه های اطلاعات علمی بین المللی و ترند های جستجو