

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



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



بررسی تاثیر عصاره ی اتانولی گیاه نعناع فلفلی بر تیترا ایمنی و میزان ماندگاری در جوجه

های گوشتی دریافت کننده SRBC

سمائی^{۱*}، ث.، هدایتی^۲، م.، منافی^۲، م

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد علوم دامی دانشگاه ملایر

۲- استادیار گروه علوم دامی دانشگاه ملایر

*آدرس پست الکترونیک نویسنده مسئول: soraya.samayi@gmail.com

چکیده

این آزمایش به منظور بررسی اثرات عصاره نعناع فلفلی در جوجه‌های دریافت کننده SRBC بر تیترا ایمنی و ماندگاری به صورت طرح فاکتوریل با ۴ تیمار و ۴ تکرار و ۱۰ قطعه جوجه یک روزه در هر تکرار اجرا گردید. تیمار ۱ به عنوان گروه شاهد با جیره‌ی پایه تغذیه شده، تیمار ۲ جیره پایه همراه با ۴۵۰ گرم در تن آنتی‌بیوتیک فلاوومایسین، تیمار ۳ جیره پایه به همراه ۰/۱ درصد نعناع فلفلی و تیمار ۴ جیره پایه به همراه ۰/۲ درصد نعناع فلفلی دریافت کردند. در این مطالعه در سنین ۲۸ و ۳۵ روزگی میزان ۰/۵ سی سی SRBC در عضله سینه سمت راست هر پرنده تزریق شده و در روزهای ۳۵ و ۴۲ روزگی از هر تکرار دو نمونه جهت بررسی تیترا ایمنی خون‌گیری به عمل آمد. تلفات هر پن هم به صورت روزانه توزین و ثبت گردید و در پایان آزمایش تعداد تلفات هر گروه محاسبه شد. نتایج حاصله نشان داد که بهبود پاسخ های ایمنی علیه نیوکاسل در پرندگان توسط تیمار ۴ با دوز ۰/۲ درصد نعناع فلفلی در سن ۴۲ روزگی حاصل شد. پاسخ ایمنی علیه آنفولانزا در پرندگان بین تیمارهای مختلف بهبود معنی‌داری نداشت (P>۰/۰۵). همچنین تیمار دریافت کننده آنتی‌بیوتیک و ۰/۱ درصد عصاره نعناع فلفلی باعث صد در صد ماندگاری گله شد. با توجه به نتایج بدست آمده در این مطالعه می توان عنوان کرد که مصرف نعناع فلفلی در دوز ۰/۲ درصد و ۰/۱ درصد به ترتیب در بهبود پاسخ ایمنی برای نیوکاسل و ماندگاری گله موثر بوده است.

واژه های کلیدی: جوجه‌های گوشتی، عصاره نعناع فلفلی، درصد ماندگاری، تیترا ایمنی

مقدمه

استفاده از آنتی‌بیوتیک‌ها به عنوان افزودنی‌های خوراکی از اواسط دهه‌ی ۱۹۵۰ در ایالت متحده انجام شد [۱۲]. این آنتی‌بیوتیک‌ها برای ممانعت از رشد جمعیت میکروبی بیماری‌زای دستگاه گوارش و همچنین برای بهبود رشد و عملکرد دام و طیور مورد استفاده قرار می‌گیرد [۵]. استفاده از آنتی‌بیوتیک‌های محرک رشد طیور از سال ۲۰۰۶ در اتحادیه اروپا، ممنوع شده است [۹]. در مطالعه اسمیت و همکاران (۲۰۰۳) آنتی‌بیوتیک‌های محرک رشد منجر به تولید باکتری‌های بیماری‌زای مقاوم به آنتی‌بیوتیک‌ها شدند [۱۱]. مطالعات اخیر نشان داده است که گیاهان دارویی به عنوان جایگزین مناسب برای آنتی‌بیوتیک‌ها می‌تواند مورد استفاده قرار بگیرد [۷]. عصاره و اسانس گیاهان دارویی کاربردهای گسترده‌ای دارند که از جمله می‌توان به مهار عوامل بیماری‌زا، اثرات درمانی و فعالیت در سیستم ایمنی بدن اشاره کرد [۶]. یکی از گیاهانی که برای نیل به این هدف مورد استفاده قرار گرفته است نعناع فلفلی می‌باشد. نعناع فلفلی با نام علمی *Mentha Piperita* گیاهی معطر و اشتها آور بوده و ضد اسپاسم، پیشگیری کننده از استفراغ، ضد نفخ و خنک کننده می‌باشد [۳]. در یک مطالعه اثرات سطوح مختلف عصاره نعناع فلفلی بر سیستم ایمنی جوجه‌های گوشتی مورد بررسی قرار گرفت و گزارش شد که این عصاره هیچ گونه اثری بر پاسخ‌های ایمنی نداشت [۲]. این تحقیق با هدف بررسی تاثیر عصاره نعناع فلفلی بر تیترا ایمنی و میزان ماندگاری در جوجه های گوشتی دریافت کننده SRBC انجام شده است.

مواد و روش

این طرح با ۱۶ واحد آزمایشی شامل ۴ تیمار، ۴ تکرار و ۱۰ قطعه جوجه در هر واحد آزمایشی در قالب طرح کاملاً تصادفی انجام شد. ترکیب تیمارهای آزمایشی شامل جیره پایه، جیره پایه همراه با ۴۵۰ گرم در تن آنتی‌بیوتیک فلاوومایسین، جیره



پایه همراه با ۰/۱ درصد عصاره نعنای فلفلی و جیره پایه همراه با ۰/۲ درصد عصاره نعنای فلفلی می‌باشد. آب و خوراک به صورت آزاد در اختیار پرندگان قرار گرفت. عصاره نعنای فلفلی در دانشگاه ملایر به روش ماسیریشین تهیه شده است [۱۳]. در ۳۵ روزگی و در پایان دوره‌ی آزمایشی (۴۲ روزگی) ۲ جوجه از هر واحد آزمایشی به طور تصادفی انتخاب شدند و جهت بررسی تیترا آنتی بادی علیه نیوکاسل و آنفولانزا با استفاده از تست HI^۱ منتقل شد. تلفات هر پن هم به صورت روزانه توزین و ثبت گردید و در پایان آزمایش تعداد تلفات هر گروه محاسبه شد. نتایج حاصله با استفاده از نرم افزار آماری SAS (۲۰۰۴) نسخه ۹/۱ به روش GLM مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت و میانگین‌ها با تست دانکن (۱۹۹۵) در سطح ۵ درصد مورد مقایسه قرار گرفت.

نتایج و بحث

تأثیر سطوح مختلف عصاره نعنای فلفلی و اثر SRBC بر تیترا ایمنی در جوجه‌های گوشتی در جدول ۱ ارائه شده است. در این آزمایش در سن ۳۵ روزگی میزان تیترا آنتی بادی علیه بیماری نیوکاسل در جوجه‌های گوشتی در دامنه ۱/۵۴ تا ۲/۰۷ بود که از لحاظ آماری معنی‌دار نبود ($P > 0.05$). پاسخ ایمنی علیه نیوکاسل در همه تیمارها نسبت به گروه کنترل افزایش یافت که بیشترین افزایش در تیمار دو (جیره پایه همراه با آنتی‌بیوتیک فلاوومایسین) دیده شده است. در سن ۴۲ روزگی میزان تیترا آنتی‌بادی علیه نیوکاسل در تمامی تیمارها نسبت به تیمار شاهد به طور معنی‌داری افزایش یافت ($P \leq 0.05$). میزان تیترا آنتی‌بادی علیه آنفولانزا در سن ۳۵ روزگی در دامنه ۱/۵۷ تا ۱/۷۳ و در سن ۴۲ روزگی در دامنه ۱/۱ تا ۱/۳۱ بود که از لحاظ آماری معنی‌دار نبود ($P > 0.05$).

جدول شماره ۱- تأثیر تیمارهای آزمایشی و اثر SRBC بر تیترا آنتی بادی جوجه‌های گوشتی در ۳۵ و ۴۲ روزگی

| ۴۲ روزگی | | ۳۵ روزگی | | |
|----------|-------------------|----------|------|----------------------|
| AI | ND | AI | ND | تیمارها |
| ۱/۱ | ۱/۷۱a | ۱/۶۵ | ۱/۵۴ | کنترل |
| ۱/۲۹ | ۲/۱ ^b | ۱/۷۳ | ۲/۰۷ | آنتی بیوتیک |
| ۱/۳۱ | ۲/۱۱ ^b | ۱/۵۷ | ۱/۸ | ۰/۱ درصد نعنای فلفلی |
| ۱/۳۱ | ۲/۳۴ ^b | ۱/۷۳ | ۱/۶۴ | ۰/۲ درصد نعنای فلفلی |
| ۰/۱۴ | ۰/۱ | ۰/۰۷ | ۰/۱۸ | SEM |
| ۱/۱۵ | ۲/۱۶ | ۱/۶۹ | ۱/۷۴ | SRBC |
| ۱/۳۵ | ۱/۹۸ | ۱/۶۵ | ۱/۷۸ | ۱ |
| ۰/۱ | ۰/۰۸ | ۰/۰۵ | ۰/۱۳ | SEM |
| | | | | P-Value |
| ۰/۶۷ | ۰/۰۲ | ۰/۳۶ | ۰/۲۵ | تیمار |
| ۰/۱۹ | ۰/۱۳ | ۰/۵۷ | ۰/۸۳ | SRBC |

SEM: انحراف استاندارد میانگین

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

در مطالعه‌ی استفاده از پودر نعنای فلفلی تأثیری بر غلظت آنتی‌بادی بر علیه نیوکاسل نداشت که با نتایج این پژوهش برای سن ۴۲ روزگی مغایرت دارد. دلیل این مغایرت می‌تواند به علت تفاوت در نوع فرآوری نعنای فلفلی (عصاره در مطالعه حاضر و پودر در مطالعه ذکر شده) باشد [۲]. در تحقیق دیگر از سطوح مختلف نعنای در جیره غذایی جوجه‌های گوشتی استفاده شد، نتایج بدست آمده نشان داد که عیار پادتنی علیه بیماری نیوکاسل و آنفولانزا در تیمارهای حاوی ۲۵ و ۱۰۰ گرم بر کیلوگرم نعنای در مقایسه با گروه کنترل افزایش معنی‌داری پیدا کرده است [۴].

اثر تیمارها بر درصد ماندگاری در جدول ۲ نشان داده شد. در کل دوره‌ی پرورش اثر تیمارها بر میزان ماندگاری پرندگان معنی‌دار نبود ولی بیشترین درصد ماندگاری در دو تیمار آنتی‌بیوتیک محرک رشد و نعنای فلفلی ۰/۱ درصد مشاهده شد.

^۱ - Heam agglutinin Inhibition



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

| تیمارها | ۰-۷ | ۰-۱۴ | ۰-۲۱ | ۰-۲۸ | ۰-۳۵ | ۰-۴۲ |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|
| کنترل | ۹۷/۵ | ۹۷/۵ | ۹۷/۵ | ۹۷/۵ | ۹۷/۵ | ۹۷/۵ |
| آنتی بیوتیک | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱۰۰ |
| ۰/۱ درصد نعناع فلفلی | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱۰۰ |
| ۰/۲ درصد نعناع فلفلی | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۱۰۰ | ۹۷/۵ | ۹۵ | ۹۵ |
| SEM | ۱/۲۵ | ۱/۲۵ | ۱/۲۵ | ۱/۷۷ | ۱/۹ | ۱/۹ |
| P-Value | ۰/۴۳ | ۰/۴۳ | ۰/۴۳ | ۰/۵۹ | ۰/۲۵ | ۰/۲۵ |

SEM: انحراف استاندارد میانگین

مطابق با مطالعه حاضر سیمز و همکاران (۲۰۰۴) نشان داده شد که استفاده از گیاهان دارویی و آنتی بیوتیک‌ها در جیره جوجه‌های گوشتی هیچ تاثیر معنی داری بر ماندگاری پرنده نداشته است [۱۰]. آقابابایی و همکاران (۱۳۹۲) گزارش کردند که مصرف نعناع فلفلی باعث بالا رفتن نسبی ایمنی بدن در جوجه‌های گوشتی می‌شود و از این طریق باعث پایین آمدن درصد تلفات و در نتیجه افزایش ماندگاری می‌شود [۱].

نتیجه گیری

بر اساس نتایج بدست آمده از پژوهش حاضر می‌توان از گیاه نعناع فلفلی در سطح ۰/۲ درصد که دارای اثرات مثبت بر تیترا آنتی بادی بر علیه بیماری نیوکاسل می‌باشد در تغذیه‌های جوجه‌های گوشتی بهره جست.

گزارش

بدین وسیله از مسئول محترم و پرسنل آزمایشگاه مرکزی دانشگاه ملایر که امکان تهیه عصاره گیاهی را فراهم آورده اند کمال تشکر و قدر دانی را دارم.

فهرست منابع

- ۱- آقابابایی، ح. کرکودی، ک. جلیلیان، م. خمس آبادی، ح. اثر سطوح مختلف عصاره الکی نعناع فلفلی بر درصد لنفوسیت و نسبت هتروفیل به لنفوسیت و وزن نسبی اندام‌های لنفی جوجه‌های گوشتی. همایش علمی و کاربردی استفاده از پسماندهای کشاورزی. دانشگاه تبریز (۱۳۹۲).
- ۲- دانشیار، ح. عبدالکریمی، ر. ۱۳۸۹. بررسی اثرات سطوح مختلف عصاره نعناع فلفلی بر سیستم ایمنی جوجه‌های گوشتی. چهارمین کنگره علوم دامی ایران. کرج. صفحه ۱۷۵ تا ۱۷۷.
- ۳- زرگری، علی. ۱۳۷۱. گیاهان دارویی انتشارات دانشگاه تهران ۱۴-۵.
4. Al-Ankari, A. S., Zak. M Mi, and Al-Sultan. S. 2004. Use of habek mint (*mentha longifolia*) in broiler chicken diets. *Int. Journal of Poultry Science*. 3: 629-634.
5. Castanon JI. History of the use of antibiotic as growth promoters in European poultry feeds. *Journal of Poultry Science*. 2007 Nov;86(11):2466-71.
6. Francois R. 2006. Active plant extracts show promise in poultry production. *Journal of Poultry science*. Int. 20.
7. Greathead, H. 2003. Plants and plant extracts for improving animal productivity. *Proc. Nutr. Soc.* 62:279-290.
8. H. Allenow. Newcastle diseases laboratory diagnosis and vaccine evaluation Hong-Kong University press. (1982) pp:213-218.
9. Jang, I. S., Y. H. Ko, S. Y. Kong, and C. Y. Lee. 2007. Effect of a Commercial essential oil on growth performance, digestive enzyme activity and intestinal microflora population in broiler chickens. *Journal of Animal Feed Science. and Tech.* 134:304-315.
10. M. D. Sims, K. A. Dawson, K. E. Newman, P. Spring and D. M. Hooge. Effect of dietary mannan oligosaccharide, bacitracin methylene disalicylate, or both on the live performance and intestinal microbiology of turkeys. *Journal of Poultry Science*. 83 (2004) 1148-1154.
11. Smith, D. L., J. A. Johnson, A. D. Harris, J. P. Furuno, E. N. Perencevich, and J. G. Morris. 2003. Assessing risks for a pre-emergent pathogen: Virginiamycin use and the emergence of streptogramin resistance in *Enterococcus faecium*. *Lancet Infect. Dis.* 3: 241-249.
12. Situ C, Elliott CT. Simultaneous and rapid detection of five banned antibiotic growth promoters by immunoassay. *Analytica Chimica Acta*. 2005 Jan; 529(1-2): 89-96.



13.Sukhdev Swami Handa, Suman Preet Singh Khanuja, Gennaro Longo, Dev Dutt Rakesh. 2008.

The effect of papper mint ethanolic exteract on immune Response and livability in broilers receiver SRBC

S. Samayi^{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: soraya.samayi@gmail.com

Abstrac

This experiment was conducted to investigate the effects of peppermint extractin on chicks sreceiving SRBC in durability and immune responses in a afactorial design with 4 treatments and 4 replicates of 10 chick sperreplicate. Treatment 1 was the control group fed with basal diet, treatment 2 received basal diet with 450 ppm AGP, treatment 3 the basal diet with 0.1 % of the peppermint extract and treatment 4 basal diet with 0.2 % of peppermint. In this study, in 28 and 35 days of age, 0.5 ml SRBC per bird was injected in the right chest muscle and on days 35 and 42 of each replication, two blood samples were taken to in vestigation Immune responses. Mortility in each pens is weighted and recorded on a daily basis and at the end of the experiment, the number of deaths in each group was calculated. The results showed that improvement immune response against Newcastle disease was obtained in treatment 4 receiving 0.2 percent peppermint-dose at 42 days of age. Immune respons influenza in birds of different treatments showed no significant timprovement ($P>0.05$). Also treatment Fed with antibiotic and 0.1 % peppermint extract showed one hundred percent survival. Conclusion: use of papper mint extract 0.2% and 0.1 % respectively could be improved immune response against Newcastle disease and percent survival.

Key words: Broilers, peppermint extract, survival, immune response

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

دوره آموزشی

کارگاه آنلاین
پروپوزال نویسی و پایان نامه نویسی



روش تحقیق و مقاله نویسی علوم انسانی

دوره آموزشی

کارگاه آنلاین
روش تحقیق و مقاله نویسی علوم انسانی



ISI
Scopus

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

دوره آموزشی

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