

مقالات کوتاه

دانی، در سطح مناسبی قرار گرفتند. در این مطالعه تجویز دانی آنتی بیوتیک پاسخ واکسنی سرولوژیکی مشابه با پرندگانی که درمان نشده‌اند را نشان داده اما تأثیر غذایی این دارو مثبت ارزیابی شد. Avian diseases, 2002. Field evaluation of tylosin premix in layers previously vaccinated with a live *Mycoplasma gallisepticum* vaccine.

پاتولوژی و هیستوپاتولوژی

مسمومیت با گوسیپول در

جوجه‌های گوشتی

● محمدرضا قلعه‌نویی، عضو هیأت علمی سازمان تحقیقات و آموزش وزارت جهاد کشاورزی

جهت تعیین مسمومیت، پاتولوژی و هیستوپاتولوژی گوسیپول در جوجه‌های گوشتی دو آزمایش در جوجه‌های گوشتی انجام شد.

در آزمایش اول گوسیپول به مقدار ۰، ۱۰۰، ۲۰۰ و ۴۰۰ mg/kg به جیره اضافه شد و در آزمایش دوم ۰، ۸۰۰، ۱۶۰۰ mg/kg به جیره افزوده شد. در آزمایش اول جوجه‌ها از ۱ تا ۲۱ روزگی تغذیه شدند و در آزمایش دوم جوجه‌ها از ۱ تا ۲۳ روزگی با جیره مورد نظر تغذیه شدند. وزن بدن و جذب غذا در ۲۱ روزگی و در آزمایش اول به طور معنی‌داری توسط گوسیپول جیره متأثر شده بود. اگر چه در جوجه‌هایی که با ۴۰۰ mg/kg گوسیپول تغذیه شده بودند ضریب تبدیل غذایی در مقایسه با سایر گروه‌ها ضعیف‌تر بود. ضریب تبدیل غذا (FCR) به ترتیب عبارت بود از ۱/۴۹۳، ۱/۵۶۴، ۱/۴۷۱ و ۱/۶۰ برای جوجه‌هایی که با ۰، ۱۰۰، ۲۰۰ و ۴۰۰ mg/kg گوسیپول در جیره تغذیه شده بودند. جوجه‌هایی که با ۴۰۰ mg/kg گوسیپول در جیره تغذیه شده بودند ایجاد تجمع لنفوسیت‌های محیطی و همچنین بزرگ شدن مجاری صفراوی کبد را نشان دادند. در آزمایش دوم، گوسیپول در میزان ۱۶۰۰ mg/kg کاهش معنی‌دار در کاهش وزن و جذب غذا در جوجه‌ها را نشان داد. متوسط وزن بدن در ۲۳ روزگی در این جوجه‌ها که

اشیای فلزی در معده قابل رویت بود. در یک پرنده، جسم خارجی فلزی تشخیص داده شد و پرنده مورد جراحی قرار گرفت. تحت شرایط و عوامل استرس‌زا، شتر مرغها سعی در خوردن اجسام خارجی فلزی می‌کنند، بنابراین، فضای کافی، تغذیه مناسب و مراقبت‌های لازم در جلوگیری از انباشتگی معده موثر می‌باشد.

Avian diseases, 2002. Stomach impaction in ostriches (*Struthio camelus*): Blood chemistry, hematology, and treatment.

ارزیابی میدانی (مزرعه‌ای)،

تایلوزین پرمیکس در مرغان

تخم‌گذاری که با واکسن زنده

Mycoplasma gallisepticum

واکسینه شده بودند

● بهنام آزادی، دامپزشک بخش خصوصی

عفونت *M. gallisepticum* به صورت‌های مختلف در طیور علائم بالینی را نشان می‌دهد که یکی از آنها در مرغان تخم‌گذار کاهش در تولید تخم مرغ می‌باشد. تلاشی برای جلوگیری از بیماری مایکوپلاسموز انجام گرفته که یکی از آنها استفاده از واکسیناسیون مرغان با واکسن‌های کشته و تخفیف حدت یافته *M. gallisepticum* می‌باشد. که در این حالت واکسن زنده باعث کاهش در بروز علائم کلینیکی می‌شود. درمان آنتی بیوتیکی راه دیگری برای کنترل کاهش تولید تخم مرغ ناشی از مایکوپلاسموز در طیور تخم‌گذار می‌باشد. بعضی از آنتی بیوتیک‌های درمانی با طیف فعالیت بر علیه مایکوپلاسموز که در گله‌های طیور استفاده می‌شود شامل تتراسیکلین و تایلوزین می‌باشد. این داروها در دوزهای پایین نیز دارای اثر بازدارندگی بر علیه مایکوپلاسمای می‌باشد. اطلاعات و داده‌های موجود مبین این است که پرندگان واکسینه شده با سویه‌زنده ۸۵/ *M. gallisepticum* و سپس تغذیه شده با تایلوزین

(انتومولوژی) انتشارات دانشگاه تهران.

۲- نجفیان بالا و علی ۱۳۷۹. بررسی کشتارگاهی آلودگی به تک‌یاخته‌های خونی گاو در کشتارگاه شهرستان ارومیه پایان‌نامه شماره ۴۲۵، دانشگاه آزاد اسلامی واحد ارومیه.

۴- هاشمی فشارکی رضا. ۱۳۶۷. بررسی وضعیت آلودگی گاو میش‌های استان خوزستان به تک‌یاخته‌های خونی، اولین همایش پژوهشی بیماری‌های گاو میش کشور.

5- Hendrix, M. C. 1998. Diagnostic veterinary parasitology, Second edition, Mosby.

6- Soulsby, E.J.L. 1989. Helminth, arthropoda and protozoa of domesticated animals. Baillier Tindall.

انباشتگی معده در شتر مرغها

(*Struthio camelus*): معیارهای

شیمیائی، هماتولوژی و درمان

● محمدرضا قلعه‌نویی، عضو هیأت علمی سازمان تحقیقات و آموزش وزارت جهاد کشاورزی

این مطالعه بر روی ۱۴ شتر مرغ از هر دو جنس نر و ماده و در سنین ۳ تا ۲۴ ماه انجام شد و در پرندگانی با علائم انباشتگی معده بعضی معیارهای بیوشیمیایی و هماتولوژیکی مورد بررسی قرار گرفت. در معاینات بالینی پرندگان، بی‌اشتهایی، لاغری مفرط، کاهش دفع، سستی، جدا شدن از گله و افتادگی پرنده‌های مبتلا مشهود بود. پارامترهای تعداد کل لوکوسیت‌ها ($10^3/4 \times 10^3$) در هر میلی متر مکعب) غلظت گلوکز سرم (۱۶۶ mg/dl) و پروتئین تام (۲/۴ g/dl) کاهش و آنزیم کراتینین فسفوکیناز سرم (۱۲۴۰ U/l) و آلکالین فسفاتاز (۵۹۸ U/l) افزایش پیدا کرد. اما هیچ‌گونه تغییری بین غلظت کلسیم، فسفر، منیزیم، روی و مس دیده نشد. درمان در مورد ۱۳ حیوان انجام شد که ۶ پرنده بهبود پیدا کردند و ۷ پرنده تلف شدند. در مطالعات کالبدگشائی، ادم، خراشیدگی و زخم‌های هموراژیک در معده پرندگان تلف شده دیده شد. اجسام خارجی از قبیل، شن، سنگ، تکه‌های چوب، شیشه، پلاستیک و

مقالات کوتاه

به ترتیب با جیره ۸۰۰ و ۱۶۰۰ mg/kg گوسپیول تغذیه شده بودند ۲۲۴، ۶۷۶ و ۱۱۱ گرم بود. ضریب تبدیل غذایی برای جوجه‌هایی که با ۸۰۰ و ۱۶۰۰ میلی گرم در کیلوگرم گوسپیول تغذیه شده بودند به طور معنی داری بالاتر از جوجه‌های گروه کنترل بود (جیره ۸۰۰ و ۱۶۰۰ به ترتیب ۱/۳۸۳، ۱/۵۶۴ و ۱/۷۵۴). آهن پلاسم و معیار هماتوکریت در جیره‌هایی که با گوسپیول در میزان ۸۰۰ و ۱۶۰۰ mg/kg تغذیه شده بودند به طور معنی داری کاهش نشان داد. بزرگ‌شدن کیسه صفا تنها نشانه پاتولوژی در تغذیه با گوسپیول بود. ایجاد تجمع لنفوسیت‌های محیطی بزرگ شدن مجاری صفاوی و کلستازیس کبدی در جوجه‌هایی که با ۸۰۰ و ۱۶۰۰ mg/kg گوسپیول تغذیه شده بودند دیده شد. در بافت کلیه جوجه‌ها هیچ تغییری که در ارتباط با گوسپیول باشد دیده نشد. این نتایج بیانگر این است که گوسپیول برای جوجه‌های گوشتی در میزان بالا سمی می‌باشد. این مطالعه همچنین نشان داد که تغییرات هیستوپاتولوژیکی در کبد به دنبال تغذیه با گوسپیول در حد پایین‌تر از میزان گوسپیولی است که وزن بدن را متأثر می‌کند دیده می‌شود.

Avian diseases. 2001. Pathology and histopathology of gossypol toxicity in broiler chicks. 45 (3): 598-604.

شیوع سالمونلا، کامپیلوباکتر و

E. coli بر روی لاشه‌های شترمرغ

و حساسیت *E. coli* جدا شده از

شترمرغ به آنتی‌بیوتیک‌های

مختلف

● محمدرضا قلعه‌نوئی، عضو هیأت علمی سازمان تحقیقات و آموزش وزارت جهاد کشاورزی

تحقیقات محدودی بر روی شیوع پاتوژنهای با منشأ غذایی از قبیل *E. coli* سویه O157: H7، سالمونلا و کامپیلوباکتر بر روی لاشه شترمرغ وجود دارد. همچنین مطالعات کمی بر روی شترمرغ در ارتباط با تعیین حساسیت میکروبی به باکتری‌های متداول از قبیل *E. coli* انجام شده است. در این مطالعه، لاشه‌های

شترمرغ از ۹ کشتارگاه در ایالت‌های مختلف آمریکا انتخاب شدند. نتایج بیانگر این است که هیچ سویه *E. coli* O157:H7 از لاشه‌ها جدا نشد اما در ۹۱٪ (۱۱۶/۱۲۸) لاشه‌های با پوشش سویه‌های دیگر *E. coli* دیده شد.

یک لاشه (۱/۱۵۲) از لحاظ سالمونلا مثبت بود. کامپیلوباکتر در ۱۰٪ و (۱۹/۱۹۱) لاشه‌ها مشاهده گردید. حساسیت آنتی‌میکروبی انجام شده بر روی ۹۳ لاشه مبتلا به *E. coli* نشان داد که مقاومت دارویی در مورد بعضی آنتی‌بیوتیک‌ها به شرح زیر می‌باشد، اریترومایسین (۹۹٪)، نئومایسین (۶۵٪)، نتیل مایسین (۲٪)، اکسی‌تتراسیکلین (۲۲٪)، استرپتومایسین (۲٪) و تری‌متوپریم (۳٪). تمام سویه‌ها نسبت به باسیتراسین، لینکومایسین، پنی‌سیلین و ونکومایسین مقاوم بودند. در نمونه‌های گرفته شده از روده بزرگ، در ۱۴۹ نمونه از ۲۱۷ لاشه (۶۹٪) *E. coli* وجود داشت.

۵٪ از این ۱۴۹ نمونه دارای *E. coli* در سطح میدانی ۱۰^۲ تا ۱۰^۵ (Cfu/g) در نوع بودند. کامپیلوباکتر در ۶ نمونه از ۲۰۱ نمونه (۳٪) جدا شد. هیچ کلنی سالمونلایی جدا نشد. حساسیت آنتی‌میکروبی بر روی ۱۳۱ *E. coli* جدا شده روده‌ای مقاومت‌های دارویی را به ترتیب نشان داده است که عبارتند از: اریترومایسین (۹۸٪)، نئومایسین (۶۶٪)، نتیل مایسین اکسی‌تتراسیکلین (۳۴٪)، استرپتومایسین (۴۰٪) و تری‌متوپریم (۱۳٪). تمام موارد جدا شده به باسیتراسین، لینکومایسین، پنی‌سیلین و ونکومایسین مقاوم بودند.

Avian diseases, 2001. Prevalence of salmonella, campylobacter and, *E. coli* on ostrich carcasses and the susceptibility of ostrich origin in *E. coli* isolated to various antibiotics. 45 (3) 696-700

ارزیابی خصوصیات بیوشیمیایی

جوجه‌های گوشتی تغذیه شده در

معرض آفاتوکسین و کلینوپتیلولیت

● بهنام آزادی، دامپزشک بخش خصوصی

در این تحقیق آفاتوکسین و کلینوپتیلولیت

(ژنولیت طبیعی) به صورت تجربی به جیره طیور اضافه شد و بعضی معیارهای بیوشیمیایی و فعالیت‌های آنزیمی آنها تحت مقایسه قرار گرفت. مبنای طرح براساس ۶ تیمار جیره شامل ۱- گروه کنترل: جیره پایه ۲- کلینوپتیلولیت: جیره همراه با ۱۵ گرم کلینوپتیلولیت در جیره ۳- ۵۰ ppb آفاتوکسین: جیره پایه همراه با ۵۰ میکروگرم آفاتوکسین جیره ۴- ۵۰ ppb آفاتوکسین همراه با کلینوپتیلولیت: جیره پایه همراه با ۵۰ میکروگرم آفاتوکسین به علاوه ۱۵ گرم کلینوپتیلولیت جیره ۵- ۱۰۰ ppb آفاتوکسین: جیره پایه به علاوه ۱۰۰ میکروگرم آفاتوکسین در جیره ۶- ۱۰۰ ppb آفاتوکسین + کلینوپتیلولیت: جیره پایه به علاوه ۱۰۰ میکروگرم آفاتوکسین به علاوه ۱۵ گرم کلینوپتیلولیت در جیره.

در این تحقیق از کلینوپتیلولیت تجارتي با فرمول شیمیایی $K_8Na_4Ca_4(Si_4Al_4)O_{7.7} \cdot 22H_2O$ استفاده شد و برای تحقیق ۵۷۶ جوجه یک روزه نژاد راس در ۶ گروه برای مدت ۴۲ روز تحت آزمایش قرار گرفتند. تیمار آفاتوکسین به طور معنی‌داری باعث افزایش سطح سدیم سرم و فعالیت آنزیمهای آسپاراتات آمینوترانسفراز (ASAT) و آلانین آمینوترانسفراز (ALAT) شده است، اما در پروتئین تام، آلبومین، کلسترول، اسیداوریک و سطح پتاسیم هیچ تغییر معنی‌داری در گروه‌های مختلف مشاهده نشد. این نتایج مبین این است که مقادیر کم آفاتوکسین در غذا تغییری در موارد بیوشیمیایی خون انجام نمی‌دهد. اما به طور معنی‌داری باعث افزایش فعالیت‌های آنزیمی در مرغ‌های گوشتی می‌شود.

Veterinary science, 2002. Evaluation of biochemical character of broiler chickens during dietary aflatoxin (50 and 100ppb) and clinoptilolite exposure. Vol 73. No 1.