

چکیده فارسی :

با توجه به نگهداری و وسیع و گسترده از کبوترها در مناطق مختلف کشور و استفاده از این پرنده زیبا به مقاصد مختلف می توان نتیجه گرفت که توجه به وضعیت بهداشتی آن امری جدی است. در بررسی حاضر انگل تریکوموناس گالینه در کبوتران شهرستان گرگان مورد مطالعه قرار گرفت بدین منظور از تعداد ۲۰۰ قطعه کبوتر در سنین مختلف به طور تصادفی از نقاط مختلف شهرستان گرگان در دو فصل زمستان ۹۴ و بهار ۹۵ برای یافتن انگل تریکوموناس در بدن کبوتر به دقت مورد بررسی قرار گرفت.

بدین منظور با تهیه ی سوآپ مرطوب از ناحیه ی دهان و حنجره و به روش گسترش مرطوب روی لام و بعد از رنگ آمیزی و توسط میکروسکوپ نوری آلودگی به انگل تریکوموناس مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج نشان داد که تعداد ۱۰۹ نمونه به تریکوموناس گالینه آلوده بودند. و در بررسی کالبد گشایی ۶ نمونه کبوتر با استفاده از تهیه ی لام بافتی و رنگ آمیزی هماتوکسیلین - ائوزین نمونه های در مقیاس (۵۰ میکرومتر) تهیه شد که به صورت ماکروسکوپی یک نکروز پنیری و غشا های دیفتریتیک زرد مایل به خاکستری در دهان و مری و چینه دان و پیش معده مشاهده گردید این بیماری در کبوتر به صورت حاد بروز کرد و ضایعات ماکروسکپی و میکروسکپی را در محوطه ی دهانی مری و چینه دان و کبد و سنگدان به جای گذاشت.

در این بررسی ها با استفاده از آزمون های مناسب منجمله واریانس و آزمون Z برای رابطه ی متغیر های مستقل و وابسته استفاده شده است. و نشان میدهد که بیشترین و کمترین میزان آلودگی کبوتران در جنوب و شرق گرگان بوده و از نظر جنس میزان آلودگی تریکوموناس در کبوتران نر ۷۰ مورد (۶۳,۶۴٪) و در کبوتران ماده برابر با ۴۹ مورد (۵۴,۴۴٪) بوده است. با توجه به جدول (۴-۱۲) و آزمون Z بین میزان آلودگی به تریکوموناس در کبوتران در جنس اختلاف معنی داری وجود ندارد و جنس کبوتران در میزان ابتلا شدن به تریکوموناس تاثیری ندارد ($p>0.05$) که برابر با $p=0.189$ میا شد که نشان میدهد اختلاف معنی داری وجود ندارد. بر اساس نتایج جدول ۴-۱

میزان آلودگی تریکوموناس در کبوتران جوان (زیر ۱ سال) ۳۷ مورد (۶۱,۶۷٪) و همین آلودگی در کبوتران پیر برابر با ۱۲ مورد (۲۷,۹۱٪) است. و با توجه به جدول (۴-۱۱) و آزمون Z بین میزان آلودگی به بیماری تریکوموناس در کبوتران بر حسب سن اختلاف معنی داری وجود دارد و با افزایش سن میزان کبوتران مبتلا به بیماری کاهش می یابد و ($p < 0.5$) که برابر با $p = 0.001$ می باشد و معنی دار می باشد. بر اساس نتایج جدول ۷-۴ میزان آلودگی تریکوموناس در فصل گرما ۸۵ مورد (۸۲,۵۲٪) و همین آلودگی در فصل سرما برابر با ۲۴ مورد (۲۴,۷۴٪) می باشد و با توجه به جدول (۴-۱۰) و آزمون Z بین میزان آلودگی در فصول سرد و فصول گرم سال اختلاف معنی داری وجود دارد و با میزان افزایش گرما کبوتران مبتلا به بیماری بیشتر میگردند و با توجه به سطح معنی داری ($p < 0.05$) که برابر با $p = 0.000$ است شیوع این آلودگی در فصول گرم بیشتر از سرد می باشد

کلمات کلیدی : کبوتر، گرگان، تریکوموناس، هیسنوپاتولوژی.



فصل اول

E.vet pub
کلیات
09362770224

فصل اول: کلیات

۱-۱- کبوتر در تاریخ باستان

اکثر حیوانات اهلی قبلا به صورت وحشی به سر میبرده اند و بشر به مرور زمان و به منظوره‌ای مختلف آنها را اهلی کرده است. ولی نوع وحشی کبوتر که به نام کبوتر چاهی یا کوهی خوانده می شود خود بسوی انسان ها آمده و در گوشه و کنار مناطق مسکونی ماوا گزیده اند. از سه هزار سال قبل از میلاد پرورش کبوتر در میان مصری ها و رومی ها و یونانی ها رواج داشته و پس از آن نیز این پرنده توسط ایرانیان و اعراب و ترک ها جهت رساندن نامه های محرمانه خصوصا در هنگام وقوع جنگ ها مورد استفاده قرار می گرفته است. دریانوردان فیقی و قبرسی در هنگام سفر کبوترها را با خود میبردند و پس از رسیدن به مقصد آنها را با نامه هایی به محل سکونت خود می فرستادند تا خانواده هایشان را از وضعیت و تاریخ بازگشت خود مطلع سازند. قدیمی ترین نوشته ای که از کبوتر نام برده و اطلاعاتی از آن به ما می دهد تورات است که در یکی از اسفار آن (سفر تکوین فصل ۸ آیه ۸) در شرح طوفان نوح می نویسد: (پس کبوتر را از نزد خود رها داد تا ببیند که آیا آنها از روی زمین کم شده اند. اما کبوتر جای آرام گرفتن کف پای خود را نیافته نزد او به کشتی باز آمد هفت روز دیگر انتظار کشیده کبوتر را باز از کشتی رها داد و کبوتر وقت شام نزد او باز آمد و اینک برگ چیده شده از درخت زیتون در دهانش بود و نوح دانست که آب ها از روی زمین کم شده اند (13). بعدها به تدریج استفاده از کبوتران برای مقاصد نامه بری بیش از پیش فزونی یافت تا آنجا که در بسیاری از ممالک دنیا یگانه و تنها وسیله ی ارتباطی بین شهری بود.

2-1 جایگاه کبوتر در دین اسلام

در دین مبین اسلام کبوتر نشانه ی دوستی صلح و محبت بوده و دعا کرده حضرت نوح (ع) است و در روایات آمده است که امام صادق (ع) فرموده : (در خانه هایتان از کبوتر نگهداری کنید) امام باقر (ع) در خانه از کبوترهای زیادی نگهداری می کرد آن حضرت به اباحمزه که یکی از یاران وی بود و در اثر خشم کبوترهای (ابن انتیه) را کشته بود فرمود : که در مقابل هر کبوتر باید یک دینار صدقه بدهد .

امام صادق (ع) فرمود : (اصل کبوترهای حرم کعبه باقیمانده ی کبوترهای حضرت اسماعیل (ع) پسر حضرت ابراهیم (ع) است که با آن کبوترها مانوس بود باز فرمود : (کبوتر از پرندگان خانگی پیامبران است که آن را در خانه های خود نگاه می داشتند و خانه ای نیست که در آن کبوتری باشد و به آن خانه ضرر و زیانی از جن برسد) . و باز فرمود : (صدای بال کبوتر شیاطین را بیرون می کند) و باز فرمود : (که خدای عزوجل به وسیله کبوتر بلا و ویرانی را از خانه ها دفع می کند) . و از بعضی از روایات چنین بر می آید که غذا دادن به کبوتر و تکه تکه کردن نان برای آن امری مستحب است . دمیری در عالم الحیوان از عانشه نقل می کند که پیامبر (ص) از نگاه کردن به سبزه و کبوتر سرخ لذت می برد (12) . در این چند سطر هر چند کوتاه سعی شد نقل قول هایی از بزرگان دین را درباره ی کبوتر ذکر نمایم.

3-1 - اسامی مختلف کبوتر

کبوتر پرنده ای است از خانواده columbiform که به دو صورت وحشی و اهلی یافت می شود رنگ ها و نژادهای مختلفی دارد که معروف ترین آن ها کبوتر خانگی و کبوتر صحرایی است . نام علمی کبوتر خانگی clumba domestic است که در زبان انگلیسی dove و pigeon است. در زبان فرانسه pigeon و colombe نامیده می شود . نام علمی کبوتر صحرایی columbalivia است که نام انگلیسی wild pigeon است و نام فرانسه آن biset یا sauvage می باشد (11) . به این پرنده در زبان عربی حمام و در زبان ترکی گورچین می گویند . واژه کبوتر یک واژه اصیل فارسی است که از دو واژه کبود (آبی) و تر تشکیل شده

است . در زبان سانسکریت به آن کپوتا و در زبان پهلوی به آن کبوتر می گفته اند . در فارسی
مجاوره ای متداول به کبوتر گفتار می گویند: که مبدل کبوتر است نام های محلی آن در کردستان
و کرمانشاه کوتر و کموتر و در بعضی نقاط جنوب کپتر و کبتر است . در فرهنگ لغت نامه
دهخدا نام های زیر به این پرنده نسبت داده شده است : گفتار و کبتر و حمام و حمامه و کوتر و
فاخته و سعدانه و صلصله و بالاخره و رقا (7) .



4-1 – رده بندی علمی کبوتر

کبوتر در رده بندی علمی جایگاه زیر را دارد :

- 1) Kingdom: Animali
- 2) Subkingdom: Mctazoa
- 3) Phylum : Chordate
- 4) Subphylum: Vertebrate
- 5) Super class: Tetrapoda
- 6) Class: Avian
- 7) Order: Charade forms
- 8) Sub order: Columbida
- 9) Genus: Columba
- 10) Species: Liviadomestica

قابل ذکر است که جمع آوری اطلاعات در مورد گونه های کبوتر با توجه به فراوانی آنها و اختلاف صفات رنگ ها و شکل آنان کار چندان آسانی نیست چرا که آمیزش گونه های مختلف با هم بسیار رواج دارد و این آمیزش ها باعث پدید آمدن گونه های جدید شده است برخی معتقدند که انواع کبوترها از هزار گونه نیز بیشتر است (11).

5-1 – انواع نژادهای کبوتر

۱- نژاد بغدادی

به کبوترهای این نژاد کبوترنامه رسان ، کبوتر نامه بر ، کبوتر قاصد و کبوتر پیک گفته می شود . این کبوتر بدنی کشیده و دراز گردنی دراز ، صورتی کشیده و نوکی بلند و روی دماغ خود زائده ای دارند . سرعتشان در پرواز زیاد است و به طور مستقیم پرواز می کنند .



۲- نژاد شامی

کبوتری بسیار زیباست. و قدرت پرواز خوبی هم دارد. این کبوتران هیکل ظریف و نوک کوچکی دارند. انتهای دو بال خود و همچنین در انتهای پر بالها و دم خود سیاه دارند. دور چشم این کبوتران تقریباً سیاه و هم خاکستریست. یک نمونه ی دیگه هم وجود دارد که در دو بال خود دو خط سیاه رو ندارند. ما به آنها شامی ابری میگوییم نژاد کبوتران شامی و مصری و طاووسی وابسته به گروه کبوتران فرم است (FORM PIGEONS) می باشد و زیستگاه اصلی آنها در انگلیس و

قسمتهایی از اروپا است. این کبوتران در زیستگاههای اصلی خود توسط انسان اصلاح نژاد گردیده اند اما اصلیت این پرنده مربوط به کشورهایی مثل سوریه و مصر و... نمی باشد

۳- نژاد کاشی

این نژاد منسوب به شهر کاشان است . کاکولی و چشم زرد است و قدرت پرواز خوبی دارد و می تواند ۹ تا ۱۰ ساعت پرواز کند .



۴- نژاد تهرانی اصیل

قدرت پرواز خوبی دارد و می تواند ۹ تا ۱۰ ساعت پرواز کند معمولا کبوتر ماده زرد رنگ و کبوتر نر سرور است.



۵- نژاد چتری

به کبوترهای این نژاد گردن شکسته نیز گفته می شود و از کبوترهای زینتی به شمار می آید .
حالت دم در این کبوتر ایستاده و گشوده است .

E.vet pub
09362770224



۶- نژاد تلسکوپیی

نژاد بسیار کوچکی است . چشم ها برآمده و بزرگ است بالای چشم ها به طور طبیعی یک برآمدگی وجود دارد. سر و پاها نیز کوچک است . معمولا شعبده بازها از این نژاد برای چشم بندی و تردستی استفاده می کنند .

E.vet pub
09362770224



۷- نژاد یاهو

کبوتر یاهو کبوتری است که صدای یاهو می دهد . این کبوترها کوچک بوده و به کلی سفید رنگ می باشند و پنجه هایشان پوشیده از پر است .

1- 5- 2- نژادهای اهلی خارجی

۱- نژاد شاهي (King Pigeon)

نژادی آمریکایی است که از آن گونه‌هایی به رنگ‌های سفید، نقره‌ای، آبی تیره، سرخ و زرد وجود دارد. معمول‌ترین آن‌ها گونه سفید است. گونه سفید در آمریکا از تلاقی سفید رومی، سفید مالت Maltese و سفید دوشس Duches به وجود آمده‌است. گونه نقره‌ای نیز از تلاقی دوشس و موندین به وجود آمده و جثه‌ای بزرگ تر و حالتی آرام تر از سفید دارد. وزن کبوتر نر بالغ در حدود ۹۰۰ گرم و کبوتر ماده بالغ در حدود ۷۵۰ گرم و وزن هر جفت جوجه بین ۹۰۰ تا ۱۳۵۰ گرم است. این نژاد سالیانه ۸ تا ۱۵ جفت جوجه می‌دهد. کبوترهای این نژاد از کالبدی کشیده

و مستقیم و دم افقی برخوردارند. استحکام بال‌ها بسیار زیاد است و اندام محکم بوده، سینه عریض می‌باشد، گردن ستبر و شکیل بوده، جمجمه گرد و بزرگ می‌باشد و سر به رنگ سفید و منحنی است. در سال ۱۹۴۰ در آمریکا گونه‌ای از این نژاد به نام کبوتر «شاهی شناسا» پرورش داده شد. از محسنات این گونه توانایی شناختن دو جنس نر و ماده آن از یکدیگر می‌باشد، که به علت تفاوت رنگ پرها در دو جنس امکان پذیر می‌گردد.

۲- نژاد گاینت هومر

نژاد از بهترین نژادهای گوشتی کبوتر است. وزن کبوتر نر بالغ در حدود ۹۰۰ گرم و کبوتر ماده بالغ تقریباً ۷۰۰ گرم و وزن هر جفت جوجه ۴۰۰ تا ۶۰۰ گرم است. این نژاد سالی ۸ تا ۱۲ جفت جوجه می‌دهد. تنوع رنگ زیادی دارد و متداول‌ترین رنگ مربوط به گونه‌ای است که رنگ سر، دم و دو طرف بال‌ها آبی تیره و باقی اجزای بدن، سفید است، این نژاد خیلی به نژاد چاهی شبیه است، سرش بدون پر و پاهایش نیز بدون پر است. این نژاد دو خاصیت ممتاز دارد: یکی آن که از جمله بارورترین و پر نسل‌ترین کبوترها به شمار می‌رود و دیگر این که برای تغذیه انسان گوشت مناسب و لذیذی دارد.

کبوتر هومر (کله اسبی، کله گاوی) کبوتری بسیار باهوش و باوفا بوده و در میان کبوتران مسافتی از جایگاهی بسیار والا برخوردار است. این کبوتر را اغلب با نام کله اسبی می‌شناسند و دارای گوناگونی نژادی کمی می‌باشد. تنوع رنگ در این نژاد مانند همه نژاد های دیگر بوده اما رنگ هائی مثل دوکت، سینه دمی و رنگ های خاص در این گونه بسیار کمتر مشاهده شده است.



۳- نژاد رنت

این نژاد سنگین ترین کبوتر است وزن پرنده بالغ در حدود ۱/۵ کیلوگرم است و رنگ های متفاوتی دارد بیشتر به رنگ سفید است این نژاد از بدنی کشیده و سینه ای عمیق برخوردار می باشد .



۴- نژاد کارنیه

این نژاد دارای دو رنگ سرخ و سفید است که نوع سرخ آن فراوانی بیشتری دارد . سر پرنده و پاهایش بدون پر است این نژاد از لحاظ جثه به طور مخصوصی از نژاد شاه‌ی کوچکتر است .

۵- نژاد موندن

این نژاد دارای دو تیره است : تیره سوئسی که سفید رنگ و با سری بدون پر است و تیره فرانسوی با رنگ های مختلف نظیر سرخ و سفید و زرد و سیاه و نقره های که با وجود کاکلی بر روی سر مشخص می شود . پاهای این نژاد پرهای انبوهی دارد این نژاد تنومند بود و دم پرنده پایین افتاده و معمولاً به رنگ سفید می باشد (11) .



۶- کبوتر جاکبین یا هیپی

کبوتر بسیار زیبایی است که به رنگ های مختلف دیده می شود و دورتا دور سر آن را پرهای انبوهی فرا می گیرد که از پس سر کبوتر شروع شده و به جلوی گردن آن ادامه می یابد. از عیوب این نژاد عدم نگهداری از تخم و عدم پرستاری از جوجه ها است. میزان پرهای نرم اطراف سر و گردن پرنده گاهی آن قدر زیاد و انبوه است که چیزی از سر پرنده، چشم ها و منقار آن دیده

نمی‌شود در نژاد اصیل پرهای دور گردن مانند طوقی انبوه دورتادور گردن را فرا می‌گیرد. معمولاً پرهای دم و بال‌ها سفید رنگ بوده و باقی اجزای بدن به رنگ‌های متفاوتی نظیر: سرخ و سیاه و زرد و سرمه‌ای می‌باشد. آخرین پر بال بلند و طولانی است به طوری تا دم رسیده و گاهی از آن نیز فراتر می‌رود. منشأ این نژاد هندوستان است.



۷- کبوتر چین دار شرقی یا ساتن

مهم ترین مشخصه این نژاد منقار کوتاه آن است که به آن شکلی زیبا می‌دهد و در انواع اصیل معمولاً منقار پرنده کوتاه و پهن است. منشأ این نژاد سرزمین خاورمیانه و مخصوصاً مصر می‌باشد. نژاد اصیل آن چشم‌های درشت با پلکی سفید رنگ دارد و بر روی سینه کاکلی نیم دایره‌ای به صورت کروات دارد و بر روی پاها پرهای کوچکی دارد و اگر از گوشه به آن نگاه شود، چشم‌ها و پاها در یک راستا دیده می‌شوند. شکل سرپرنده، چیزی بین کروی و بیضی شکل است و رنگ حدقه چشم آن پرتقالی است که این حالت در پرندگانی که سر سفید دارند، تیره رنگ می‌باشد. این پرنده به شدت با ادمی انس و الفت می‌گیرد و از او نمی‌ترسد. با غرور می‌ایستد و تحمل خوبی دارد و از جهت پرواز و حرکت نیرومند است و به خوبی زاد و ولد می‌کند و برخی از این نژاد در

ایران و در بین عوام با نام هایی چون :بلژیکی ، مینیاتوری و یا طاووسی شناخته می شود .از دیگر مشخصه های این گونه وجود فر در سینه (زیر نوک شبه به کراوات) و وجود پر درپاها می باشند . رنگ های این نوع کبوتر بسیار متنوع است . بعضی از انواع این نژاد دارای سرهای درشت تر بوده که به سه کله معروفند .



۸-یهودی

در نوع اصیل این کبوتر باید اندامی لاغر ، با گردن و پاهایی دراز داشته باشد . همچنین منقار آن باید دراز و کمی خمیده و به رنگ قرمز باشد. رنگ چشمان باید به رنگ سفید و پاها به رنگ قرمز باشد . در نوع اصیل آن نمی تواند کاکل یا پاپر داشته باشد . در صورت مشاهده آن به علت تداخل با نژادهای دیگر (مثلا جفت کردن با طوقی) این اتفاق افتاده است. این کبوتر باید سر تا روی کمر و دمش هم رنگ بوده و طوق زیر سینه مناسب و پشت آن حالت هفتی داشته باشد.یهودی ها کبوتری زرنگ و باهوش می باشند و برای پراندن بسیار مناسب می باشد. این نژاد بیشتر به رنگهایی نظیر زرد،سرخ،سیاه و سبز دیده می شود. در حال حاضر نوع اصیل این نژاد بیشتر در مجارستان وجود دارد.



۹- کبوتر بخارا (جارچی)

کبوتر بخارا (جارچی): Trumpeter (این نژاد از زیباترین انواع کبوتر بوده کبوتر بخارا پرهای انبوهی دارد که در همه جهت پر پشت می‌باشند و گونه‌های خالص آن حجیم با پرهای انبوهی بر روی سرها و پا می‌باشند. زاد و ولد چندانی ندارد و توجه کافی به جوجه‌های خود مبذول نمی‌کند و پرورش دهندگان با چیدن پرهای اطراف چشم و قسمتی از پرهای پا و اطراف مخرج پرنده، تلاش می‌کنند تا میزان نرینه گی کبوترهای نر را افزایش دهند، اما با این همه بهتر است که تخم‌های بارور این پرنده را در زیر پرندگان دیگری که به نگهداری جوجه‌ها اهمیت می‌دهند، گذاشت تا جوجه‌ها قوی و نیرومند بار بیایند، بویژه این که جوجه‌های این نژاد از کوچکی دارای پرهای انبوه می‌باشند و بدیهی است که این میزان پر نیاز به خورسائی و تغذیه مناسب دارد. گونه‌های متفاوتی از این نژاد پدید آمده است به گونه‌ای که در برخی‌ها کاکل رشد فراوانی یافته است و در برخی دیگر نیز کاکل رشد چندانی ندارد و برخی جثه متوسط و برخی جثه بزرگی دارند. اما آن چه کبوتر بخارای اصیل را متمایز می‌سازد، این است که گردن آن به سوی جلو و پایین متمایل است و بر پس سر پرنده کاکل وجود دارد و پاها در مقایسه با سایر گونه‌ها بزرگ تر اند. این پرنده می‌تواند پرهای کاکل خود را سیخ نگه دارد. رنگ‌های متفاوتی دارد و بیشتر به رنگ سیاه و سفید و سرخ و زرد دیده می‌شود



1-6 - اهداف پرورش کبوتر :

۱-۶-۱ - مصرف گوشت جوجه کبوتر و تخم کبوتر :

برخی از مردم معتقدند که گوشت جوجه کبوتر خوشمزه و خوش طعم و سهل الهضم است و می تواند در کنار سایر گوشتها در تغذیه انسان به کار رود . در کالبد جوجه کبوترها مقادیر خوبی پروتئین ها و فسفر و ویتامین ب وجود دارد پزشکان بدلیل سهولت هضم گوشت جوجه کبوتر آن را به افراد بیمار توصیه می کنند .

1-۶-2 - تامین کود مزارع :

کود کبوتر از کودهای غنی از ته است که می توان در کود پاشی مزارع سبزی و میوه و باغ های گل از آن استفاده کرد و به طور متوسط هر کبوتر محبوس در قفس سالیانه پنج کیلوگرم کود تولید می کند .

1- ۶- 3- سرگرمی :

بسیاری از افراد علاقمندان که به عنوان یک سرگرمی اوقات فراغت خویش را به نگهداری و پرورش این پرندگان نمایند و از زیبایی های جذاب این پرندگان بهرمنده شوند .

1- ۶- 4- مسابقه :

حس جهت یابی در کبوتر بسیار قوی است و به کمک این حس پرنده می تواند محل آشیانه خود را از فرسنگها مسافت تعیین نماید و به سوی آن پرواز کند به خصوص کبوترهای قاصد و نامه بر که نسبتا از اندام نیرومندتری برخوردارند در اروپا و آمریکا علاقمندان به کبوتر این پرنده را جهت مسابقه نگهداری می کنند و کبوترها باید مسافت معینی را بین دو شهر طی کنند که پرنده ای که زودتر از رقبا به محل مورد نظر برسد برنده مسابقه می شود (12) .

1- 7- تغذیه کبوتر :

جدول ۱- ۱ : میزان ترکیبی جیره های غذایی برای کبوترها

نام	میزان	نام	میزان
پروتئین خام	۱۸٪	منگنز	۵۰ MG/G
چربی خام	۴ ٪	متیونین	۰.۳۵ ٪
فیبر خام	۵ ٪	لیزین	۰.۸ ٪
انرژی قابل جذب	15 MJ/KG	ویتامین A	۸۰۰۰ IE/KG
کلسیم	۱ ٪	ویتامین D ₃	۱۰۰۰ HE/KG
فسفر	۰.۶ ٪	ویتامین K	۳ MG/KG
مس	2 MG/G	ویتامین B ₆	۵ MG/KG
ید	1 MG/G	ویتامین B ₁₂	۲۵ MG/KG

۱- ۸- فیزیولوژی پرندگان :

۱- ۸- سیستم اسکلتی :

پرندگان برای پرواز کردن باید وزن کمی داشته باشند بنابراین این دو تغییر عمده در اسکلت آنها ایجاد می شود که عبارتند از : ۱ - جوش خوردن تعدادی از استخوان ها با یکدیگر و ایجاد استخوان واحد مثل جوش خوردن مهره ها ۲ - هوادار شدن استخوان ها (Punmatization) . در استخوان اسکلت پرنده حفرات خالی زیادی وجود دارد که به سبک شدن اسکلت پرنده کمک می نماید (10) .

1- ۸- 2 - سیستم عصبی :

سیستم عصبی مهره داران مسئول برقراری ارتباط بین حیوان و محیط های داخلی و خارج و همچنین تطابق مناسب با تغییرات این محیط ها می باشد . همانند پستانداران سیستم عصبی در پرندگان را می توان از لحاظ تشریحی به سیستم عصبی مرکزی و سیستم عصبی محیطی و از لحاظ کارایی به سیستم عصبی بدنی و احشایی یا اتونومیک تقسیم بندی کرد (10) .

1- ۸- 3 - سیستم ایمنی :

کارکرد صحیح دستگاه ایمنی بدن به حضور سلول های اصلی سیستم ایمنی و سلول های ضمیمه آن وابسته است . سیستم ایمنی پرندگان مانند پستانداران ترکیبی از سلول ها و فاکتور های محلولی است که می بایست به منظور بروز پاسخ ایمنی محافظت کننده فعالیت نمایند . سلول های اصلی سیستم ایمنی شامل سلول های لمفوسیت T که مشتق از تیموس می باشند و سلول های لمفوسیت B که مشتق از بورس می باشند . انواع لمفوسیت های T شامل : T helper , T cytotoxic و T suppressor . این زیر گروه های سلول های B در هر دو نوع پاسخ ایمنی هومورال و سلولار دارای نقش می باشند . پاسخ ایمنی هومورال بصورت ترشح ایمونوگلوبولین ها تظاهر می یابد (10) .

1- 8- 4 - سیستم تنفس :

سیستم تنفس پرندگان از نظر ساختمانی و نحوه به انجام رسانیدن وظیفه اصلی آن که در دسترس گذاشتن اکسیژن و زدودن دی اکسید کربن از خون می باشد در میان مهره داران منحصر به فرد است در این سیستم هوا دهی به شش ها به همراه تبادل گازها در مویرگهای ششی با حمل اکسیژن به سلول های بدن توسط سیستم قلبی عروقی تلفیق شده و باعث حرکت گاز از دیواره مویرگ ها می شود سیستم تنفس در جهت از دست دادن گرما از بدن نیز عمل می نماید و دارای تعداد زیادی کارآیی غیر تنفسی از قبیل سم زدایی از تولیدات متابولیکی و تولید پیامبرهای شیمیایی و تولید صدا می باشد .

1- 8- 5 - سیستم دفعی :

سیستم ادراری پرندگان از یک جفت کلیه و حالب متقارن تشکیل شده است . حالبها ادرار را به قسمتهای اورودئوم کلوکاک انتقال می دهند . پرندگان فاقد مثانه و لگنچه کلیوی هستند . کلیه ها در گودی های موجود در محل اتصال استخوان های لگن مستقر شده اند . هر یک از لوب های کلیه پرندگان از تعدادی لبول تشکیل شده است که هر یک توسط شاخه ای مجزا از حالب تخلیه می شوند : کلیه ها ۲ تا ۲/۵ درصد وزن بدن پرنده را شامل می شوند . کلیه ها سه وظیفه اساسی را به عهده دارد : پالایش یا فیلتراسیون دفع یا ترشح و جذب . عمل پالایش در گلومرول صورت می گیرد که در آن موادی شبه کریستالی و موادی که مولکولهای آنها کوچک تا متوسط هستند از دیواره مویرگ های گلومرول عبور کرده و وارد کپسول می شوند (10) .

1- 8- 6 - سیستم تناسلی :

الف (جنس نر :

بیضه ها در پرنده نر یک جفت بوده و برخلاف اکثر پستانداران در داخل حفره بطنی و در قسمت شکمی - قدامی ناحیه قدامی کلیه ها قرار گرفته است . هر بیضه توسط مزورکیوم به دیواره بدن متصل شده و توسط یک غشا داخل فیبری (تونیکا البوژینا) و یک لایه خارجی تر نازک (تونیکا واژینالیس) پوشیده شده است .

ب (جنس ماده :

دستگاه تولید مثل پرندگان ماده عبارتند از : یک تخمدان چپ و اویداکت مربوط به آن و گهگاه تخمدان راست و اویداکت مربوط به آن ممکن است وجود داشته باشد . تخمدان چپ توسط رباط تخمدانی - میانی به انتهای قدامی کلیه چپ متصل است . اویداکت در پرندگان از مجرای مولرین منشا می گیرد (10) .

1- 8- 7- سیستم گردش خون :

قلب اکثر پرندگان در ناحیه قفسه سینه و کمی در سمت چپ خط میانی بدن تقریباً به موازات محور طولی بدن قرار دارد . بجز نوک آن که ممکن است کمی به سمت راست خمیده باشد . قلب به وسیله حفره پریکارد در بر گرفته شده است . قلب پرندگان دارای ۴ حفره است که شامل ۲ دهلیز و ۲ بطن می باشد . دهلیز راست معمولاً بزرگتر از دهلیز چپ است . بطن چپ معمولاً سه برابر بزرگتر از بطن راست بوده و بطور قابل ملاحظه ای ضخیمتر است . عضلات قلب پرندگان فاقد لوله های عرضی بوده و تارهای عضلات بسیار کوچکتر از تارهای عضلات پستانداران است . فشار خون در قلب و آنورت هنگام سیستول به حداکثر خود می رسد و حداقل آن در زمان دیاستول است (10) .

1- 8- سیستم گوارشی :

در دستگاه گوارش پرندگان نظیر سایر قسمتهای بدن تغییراتی متناسب و هماهنگ با پرواز بوجود آمده است. مثلاً در محوطه دهان به جای دندانها و استخوانهای مفصلی سنگین و عضلات حجیم و وزین مخصوص جویدن در پستانداران وجود دارد نوک استخوان ها و عضلات مفصلی بمراتب سبکتر جایگزین شده اند و مری دارای قطر بیشتری است چون پرندگان غذا را نجویده می بلعند. سنگدان جهت گوارش مکانیکی غذا می باشد. پیش معده فاقد هر گونه غده گوارشی است و فقط محلی برای انباشت غذاست. پرنده دانه خوار دارای لوله گوارش بلند تری نسبت به پرندگان گوشتخوارند. مانند کبوتر (10).

1- 8- 9 - خون :

خون بعنوان یک بافت زنده به طور مجزا در کبوتران بررسی می شود ابتدا لازم میدانم قید کنم که میزان کل آب بدن در کبوتر $0/36$ وزن بدن است و 64 درصد وزن بدن را تشکیل می دهد. کل حجم خون در کبوتران برابر $9/2$ میلی لیتر بر هر 100 گرم وزن پرنده و حجم پلاسما برابر $4/4$ میلی لیتر بر هر 100 گرم وزن بدن پرنده است. فشار اسمزی پلاسمای پرندگان به طور قابل ملاحظه ای پایین تر از فشار اسمزی پلاسمای اکثر پستانداران می باشد. گلبول های قرمز پرندگان بیضی شکل و برخلاف گلبول های قرمز پستانداران هسته دار و در ضمن بزرگتر است. ابعاد گلوبول های قرمز در پرندگان بین $6/1 \times 10/7$ تا $15/8 \times 10/2$ میکرون متغیر بوده گونه های پست تر پرندگان دارای گلوبول های قرمز کوچکتری می باشند. تعداد و حجم گلوبول های قرمز خون تحت تاثیر عواملی چون: سن و جنس و هورمون ها و کمبود اکسیژن قرار دارد. تعداد گلوبول های قرمز خون در کبوتر در دو جنس نر و ماده به ترتیب 4 و $3/07$ میلیون در هر میلی لیتر خون می باشد. ابعاد گلوبول های قرمز در کبوتر بر حسب قطر طولی و قطر عرضی به ترتیب $12/5$ و $7/5$ میکرون است. حجم گلوبول های قرمز (درصد) در هماتوکریت خون کبوتر در دو جنس نر و ماده به ترتیب برابر $58/5$ و $56/4$ می باشد. در اینجا انواع گلوبولهای سفید در پرندگان را نام می بریم: ۱. هتروفیل ها، ۲. ائوزینوفیلها، ۳. بازوفیلها، ۴. لمفوسیت ها و ۵.

. مونسیت ها . تعداد گلوبول های سفید کبوتر برابر ۱۳۰۰۰ گلوبول در هر میلی لیتر مکعب خون می باشد (10) .

لمفوسیتها = ۶۵/۶٪ - هتروفیل ها = ۲۳٪ - ائوزینوفیلها = ۲/۲٪ - بازوفیل ها = ۲/۶٪ -
موتوسیتها = ۶/۶٪

1- 9- فیزیولوژی کبوتر :

۱- کبوتر سه پلک دارد . پلک سوم در کبوتر یک غشای بسیار شفاف است که هنگام گرد و غبار و یا تابش شدید نور خورشید از آن استفاده می کند .

۲- کبوتر نه کیسه هوایی دارد که از یک سو اکسیژن مورد نیاز پرنده در هنگام اوج گرفتن را تامین می کند و از طرفی دیگر باعث سبکی وزن پرنده در هنگام پرواز می شود .

۳- وزن کل استخوان ها در کبوتر فقط ۵ درصد از وزن کل پرنده را تشکیل می دهد .

۴- کبوتر کیسه ای جهت ذخیره صفرا ندارد و کبد مستقیماً صفرا را به کانالی که منتهی به دوازدهه می گردد می ریزد .

۵- سکوم یا روده کور در کبوتر نسبت به سایر پرندگان بسیار کوتاه است .

۶- چینه دان کبوتر نر به مانند کبوتر ماه دارای غده هایی است که نوعی ماده شیر مانند (پرولاکتین) ترشح می کند که نرها را قادر می سازد همگام با ماده ها اقدام به تغذیه جوجه نمایند و این کار تا زمانی ادامه می یابد که جوجه ها بتوانند خود به تنهایی قادر به تهیه غذای خود شوند .

۷- کبوترهای ماده به فاصله ی هشت روز پس از آمیزش با کبوتر های نر به فاصله زمانی ۳۶ تا ۴۸ ساعت از یکدیگر دو تخم بارور می گذارند . مدت خوابیدن بر روی تخم ها در تابستان هفده روز و در زمستان هجده روز است .

۸- هر کبوتر نر فقط با یک کبوتر ماده جفت گیری می کند و هر دو به طور متناوب بر روی تخم ها می خوابند .

۹- برخی از نژادهای اصیل ممکن است به صورت مستمر تا ۵ سال زاد و ولد نمایند.

۱۰- انگل تریکوموناس :

۱-۱۰- رده بندی :

بیماری تریکومونیاژیس در کلوتر و سایر پرندگان (از قبیل بوقلمون، قمری، شاهین، عقاب پرتلاپی) (از خانواده ی *Trichomonas Gallinae* یاخته ای به نام تریکوموناس گالینه) توسط تک (ایجاد میشود این ارگانیسم دارای بدنی کشیده و تخم *Trichomoadidae* تریکومونادیده) مرغی شکل (گلابی شکل) به ابعاد $5-19 \times 2-9$ میکرومتر یک یا دو هسته، ۴ تاژک قدامی منشا (و یک تاژک ضمیمه ای هست. بیماری *Blepharoplast* گرفته از بلفاروپلاست) فرونس و در پرندگان شکاری به نام (Canker) تریکومونیاژیس در کبوتر به نام کانکر ایجاد ضایعاتی در قسمت های فوقانی شناخته شده است و در اکثر مواقع سبب (Frounce) انتقال آلودگی از طریق شیر چینه دان، آب و غذای آلوده و جفت گیری دستگاه گوارش می گردد و استحمام در آب های آلوده و همچنین به وسیله ی مصرف گوشت پرندگان آلوده توسط پرندگان شکاری امکان پذیر است. آلودگی هایی که انگل تریکوموناس ایجاد میکند می تواند دارای استرینهای متفاوتی از تحت حاد تا فوق حاد باشد که بسته به حساسیت پرنده متفاوت از دست دادن است که معمولاً در پرنده های حساس سبب ضعف و بی حالی می شود که بدبو از دهان، پاندولی بی اشتها، خروج ترشحات سبز مایل به زرد رنگ و بسیار شفافیت پرها، شدن چینه دان، لاغری و ضعف شدید و نهایتاً مرگ از جمله علائم بالینی ناشی از تریکوموناس به مخاط دهان، سینوس ها، حلق، این انگل از طریق اتصال گالینه در پرندگان و ماکیان می باشد با آزادسازی آنزیم های هیدرولیتیکی سبب از بین رفتن اتصالات مری و چینه دان پس از تکثیر

ماکروسکوپیک اولیه در پرندگان جوان به سلولی و هجوم به عمق بافت ها می گردد جراحات می یابد که با گذر نکروتیک کوچک و سفید مایل به زرد در حفره دهان تظاهر صورت توده های دیفتریک تا مری، چینه دان و پیش صورت غشاهای زمان تعداد و وسعت آنها افزایش یافته، به گسترش می یابند و گاهی ممکن است جراحات از بافت های اصلی بیماری به سمت کبد معده تریکومونیاژیس در و قلب و سایر بافت های بدن افزایش یابد علی رغم اندمیک بودن بیماری خصوص بر روی کبوتر انجام گرفته است بنابراین ایران، مطالعات اندکی در رابطه با آن به پژوهش حاضر با هدف بررسی شیوع جراحات هیستوپاتولوژی بیماری تریکومونیاژیس در کبوترهای شهرستان گرگان صورت گرفته است.



فصل دوم

مواد و روش کار



هدف:

آلودگی به انگل تریکوموناس گالینه میتواند سبب عوارض مهمی مانند : از دست دادن شفافیت پرها، بی اشتها، ضعف، لاغری و حتی عدم توانایی پرواز در کبوترها گردد. ضمن اینکه در برخی از موارد کبوتران آلوده میتوانند سبب انتقال آلودگی به سایر پرندگان نیز گردد به خصوص پرواز آزاد کبوترها در محل مرغداری ها به ویژه در سالن نگهداری جیره میتواند موجب آلودگی و ضرر های اقتصادی به صنعت مرغداری نیز گردد. بنابراین در بررسی آلودگی به انگل تریکوموناس گالینه میتواند در این امر مثر ثمر باشد. این پایان نامه شیوع انگل تریکوموناس را در مناطق مختلف گرگان و همچنین بررسی آن از نظر سن و جنسیت کبوتران و نر و ماده بودن آن ها و همچنین چرخه ی زندگی تریکوموناس مورد بررسی قرار میدهد.

۲-۱- مواد و لوازم مورد نیاز:

۱- وسایل مورد نیاز جهت بررسی انگل تریکوموناس : سوآپ های مرطوب بلند، لامل، لام، سرم فیزیولوژی، الکل میتیلیک ۷۰ تا ۹۰ درصد، رنگ متیلن بلو، میکروسکوپ نوری

۲- وسایل مورد نیاز جهت تهیه نمونه ی ضایعات بافتی: کالبد گشایی کبوتر آلوده به تریکوموناس، نمونه های بافتی به ابعاد ۰,۵×۱×۱ سانتی متر از اندام های دچار تغییرات، فورمالین بافر ۱۰٪ آب گیری شفاف سازی آغشته سازی به پارافین توسط دستگاه اتو تکنیکون، قالب گیری توسط پارافین، مقاطع ۵ میکرون توسط میکروتوم رنگ آمیزی توسط هماتوکسیلین - ائوزین، میکروسکوپ نوری

۲-۲- جامعه ی آماری مورد مطالعه:

تعداد ۲۰۰ قطعه کبوتر از مناطق مختلف از شهرستان گرگان انتخاب شدن پس از بررسی کلی کبوترها نمونه ها به وسیله سوآپ مرطوب از دهان و حلق کبوتر تهیه شد

۲-۳- روش نمونه گیری :

اخذ نمونه

نمونه گیری به صورت دستی و با رعایت شرایط بهداشتی از جمله شستن و خشک کردن دست ها و همچنین استفاده از سواب استریل و در شرایط آرام و شب هنگام انجام شد و پس از اخذ نمونه به وسیله ی الکل میتیلیک ۷۰ تا ۹۰ درصد فیکس و بعد جهت رنگ آمیزی شماره گذاری گردید و با آزمایشگاه منتقل شد

۲-۴- روش انجام آزمایش:

از رنگ آمیزی میتیلن بلو جهت رویت تریکوموناس گالینه مورد نظر در این تحقیق استفاده شد به صورتی که سواب را روی لامل کشیده و بعد از ۱ دقیقه الکل میتیلیک به آن اضافه میکنیم و آن ها را در شرایط استریل جهت رنگ آمیزی به آزمایشگاه میبریم

روش کار:

برای انجام نمونه گیری ۲۰۰ کبوتر از تاریخ اسفند ماه ۹۴ لغایت مرداد ماه ۹۵ به صورت تصادفی از مناطق شهرستان گرگان انتخاب شدن محل نگهداری این حیوانات منازل روستایی و مزارع پرورشی شهرستان گرگان و مناطق آن بود که کبوتران در آن به صورت دسته جمعی و در قفس و سوله نگهداری میشدند

نمونه برداری توسط سواب های بلند مرطوب شده با سرم فیزیولوژی از دهان و حلق به عمل آمد و بعد توسط الکل میتیلیک فیکس شد و بعد به آزمایشگاه جهت رنگ آمیزی انتقال یافت و توسط میکروسکوپ نوری مورد مطالعه قرار گرفت. جهت بررسی هیستوپاتولوژی مواردی که به صورت بالینی علائم بیماری را نشان دادند و ارگانسم تریکوموناس گالینه در آن ها شناسایی شد با رعایت اصول اخلاقی دامپزشکی کالبد گشایی شدند و نواحی دهانی مری چینه دان پیش معده و سنگ دان آنها به طور دقیق از لحاظ ماکروسکوپیکی بررسی شدند. از اندام های دچار تغییرات ظاهری نظیر پر خونی، نکروز، وجود ترشحات کف آلود، چرکی یا غشا های دیفتریتیک نمونه های بافتی با ابعاد ۰,۵×۱×۱ تهیه شد و در فورمالین بافر ۱۰٪ تثبیت گردیدند و سپس مراحل آب گیری و شفاف سازی و آغشته سازی به پارافین توسط دستگاه اتو تکنیکون برای نمونه های مذکور انجام گرفت و پس از قالب گیری توسط پارافین مقاطعی به قطر متوسط ۵ میکرون توسط دستگاه میکروتوم از آن تهیه شد نهایتا اسلاید ها طی روش متداول هماتوکسیلین - ائوزین رنگ آمیزی و جهت بررسی ضایعات هیستوپاتولوژی توسط میکروسکوپ نوری مورد مطالعه قرار گرفت.

فصل سوم

نتایج



3-1-نتایج:

نتیجه بررسی ۲۰۰ نمونه کبوتر از نظر آلودگی به انگل تریکوموناس گالینه به شرح زیر است:

در این مطالعه از ۲۰۰ کبوتر از پنج منطقه شامل شمال، جنوب، شرق و مرکز که به صورت هم زمان نگهداری میشدند نمونه برداری به عمل آمد سن کبوتران از زیر ۱ سال تا بالای ۳ سال متغیر بود از ۲۰۰ نمونه کبوتر تعداد ۱۰۹ کبوتر آلوده به تریکوموناس را نشان دادند (جدول ۱) و میزان شیوع آلودگی در کبوتران نمونه برداری شده بر حسب فصل سال (جدول ۲) و میزان شیوع آلودگی به تریکوموناس در کبوتران نمونه برداری شده بر حسب سن (جدول ۳) و همچنین میزان شیوع آلودگی تریکوموناس در کبوتران نمونه برداری شده بر حسب جنس (جدول ۴)

جدول ۱: میزان شیوع آلودگی تریکوموناس در کبوتران نمونه برداری شده بر حسب مناطق مختلف شهر گرگان

مناطق	نوع پرنده	تعداد نمونه ها	موارد مثبت	درصد آلودگی
مرکز	کبوتر	۴۲	۲۱	۱۰,۵
شمال	کبوتر	۴۸	۲۰	۱۰
جنوب	کبوتر	۶۰	۴۶	۲۳
شرق	کبوتر	۲۰	۱۰	۵
غرب	کبوتر	۳۰	۱۲	۶
جمع کل		۲۰۰	۱۰۹	۵۴,۵

جدول ۲: میزان شیوع آلودگی تریکوموناس در کبوتران نمونه برداری شده بر حسب فصل در شهر گرگان

فصل	نوع پرنده	تعداد نمونه ها	موارد مثبت	درصد آلودگی
سرد	کبوتر	۹۷	۲۴	۱۲
گرم	کبوتر	۱۰۳	۸۵	۴۲,۵

جدول ۳- میزان شیوع آلودگی تریکوموناس در کبوتران نمونه برداری شده بر حسب سن در شهر گرگان

سن	نوع پرنده	تعداد نمونه ها	موارد مثبت	در صد آلودگی
زیر یک سال	کبوتر	۶۰	۳۷	۱۸,۵
۱-۲ سال	کبوتر	۵۰	۳۳	۱۶,۵
۲-۳ سال	کبوتر	۴۷	۲۷	۱۳,۵
۳سال به بالا	کبوتر	۴۳	۱۲	۶

جدول ۴- میزان شیوع آلودگی تریکوموناس در کبوتران نمونه برداری شده بر حسب جنس در شهر گرگان

فصل	نوع پرنده	تعداد نمونه ها	موارد مثبت	درصد آلودگی
نر	کبوتر	۱۱۰	۷۰	35
ماده	کبوتر	۹۰	۴۹	24.5

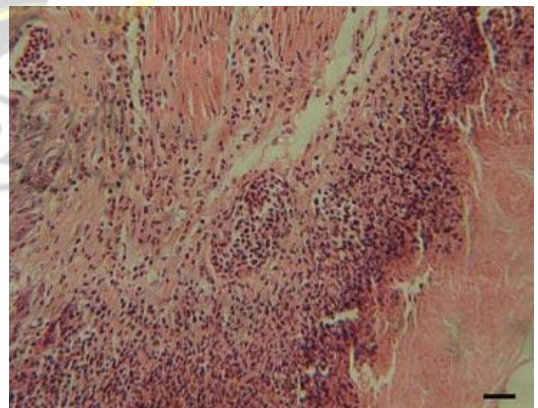
از میان ۲۰۰ کبوتر نمونه گیری شده ۱۰۹ کبوتر به تریکوموناس گالینه آلوده بودند که ۶ کبوتر (۳٪) به صورت ماکروسکوپی جراحاتی نظیر نکروز پنیری و غشا های دیفتریتیک زرد مایل به خاکستری رنگ را در دهان و مری و نیز تجمع مایع سبز رنگ در چینه دان و پیش معده نشان دادند. (نگاره ۱ و ۲). ضعف، لاغری، افسردگی، ژولیدگی پر ها علائم بالینی این کبوترها بود. ضایعات هیستوپاتولوژی در کبوتر در محوطه دهانی، چینه دان، مری و کبد مشاهده شد. اروزبون در مخاط و نفوذ هتروفیل ها به لایه زیر مخاط در جراحات بافتی ناشی از تریکوموناس گالینه در محوطه دهانی کبوتر مشاهده گردید. در لایه زیر مخاط مری نیز تجمع شدید هتروفیل و لنفوسیت ها مشاهده شد (نگاره ۳) ولی در چینه دان شدت آماس خفیف تر و به صورت حضور منتشره سلول های آماسی تک هسته ای با غالبیت لنفوسیت در لایه زیر مخاط بود (نگاره ۴) در بررسی هیستوپاتولوژی بافت کبد در کبوتر، کانون هایی از سلول های آماسی تک هسته ای در تفراف نواحی پورتال و نیز در پارانشیم کبد همراه با نکروز هیپاتوسیت ها ملاحظه شد (نگاره ۵)



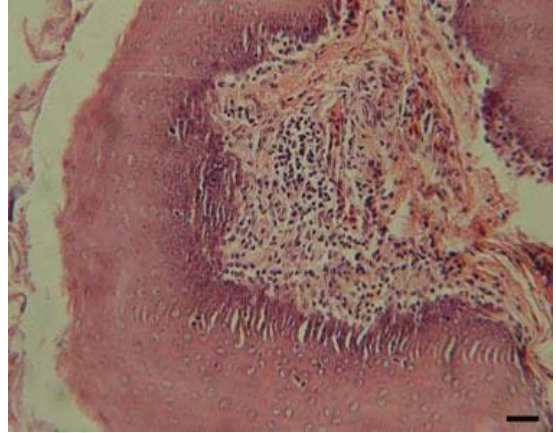
نگاره ۱- وجود نکروز پنیری و غشا های دیپتریتیک
زرد رنگ در محوطه ی دهانی کبوتر آلوده به تریکومونیاژیس



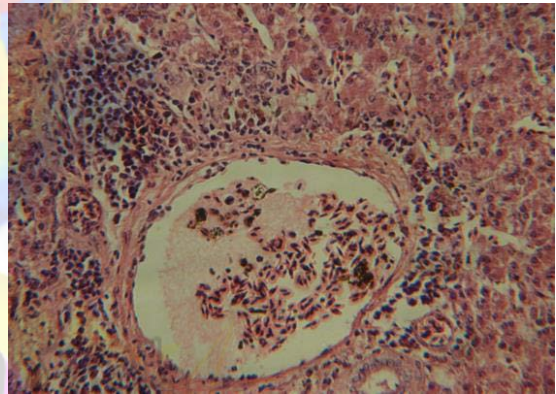
نگاره ۲- تجمع مایع سبز رنگ کف آلود در چینۀ دان
کبوتر آلوده به تریکومونیاژیس



نگاره ۳- تجمع هتروفیل ها و لنفوسیت ها در لایه ی
زیر مخاط مری کبوتر آلوده به تریکومونیاژیس - رنگ
آمیزی هماتوکسیلین - انوزین (مقیاس = ۵۰ میکرومتر)



نگاره ۴- وجود لنفوسیت ها و ماکروفاژها به صورت منتشر در لایه ی زیر مخاط چینۀ دان کیوتر آلوده به تریکومونیاژیس - رنگ آمیزی هماتوکسیلین - انوزین (مقیاس = ۵۰ میکرومتر)



نگاره ی ۵- تجمع سلول های آماسی تک هسته ای در اطراف نواحی پورتال (هپاتیت پورتال) همراه با نکروز هپاتوسیت ها در کبد کیوتر آلوده به تریکومونیاژیس - رنگ آمیزی هماتوکسیلین - انوزین (مقیاس = ۵۰ میکرومتر)

E.vet
09362770224

فصل ۴

بحث و نتیجه گیری



مقدمه

در این فصل، نخست تصویری از ویژگیهای نمونه مورد مطالعه به صورت جداول و نمودار ارائه شده ، سپس فرضیات آزمون شده اند. در آزمون فرضیات با توجه به مقیاس اندازه گیری از آزمونهای مناسب منجمله واریانس و آزمون Z برای رابطه متغیرهای مستقل و وابسته استفاده شده است.



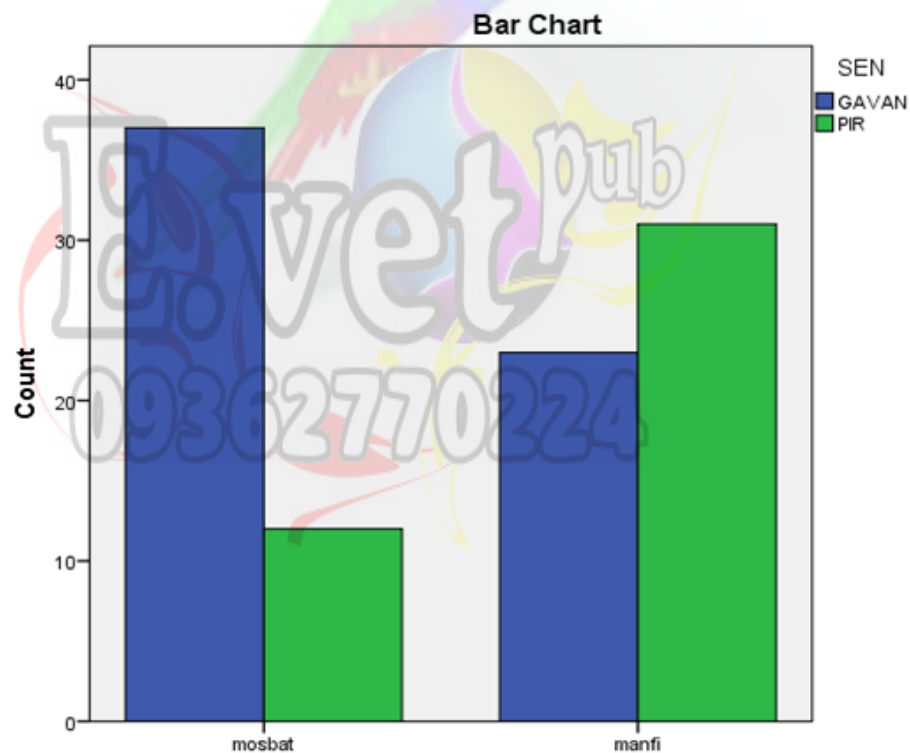
۴-۱- داده های توصیفی

جدول ۴-۱) میزان شیوع آلودگی تریکوموناس در کبوتران نمونه برداری شده بر حسب سن در شهر گرگان

			سن	
			جوان	پیر
میزان آلودگی	تعداد	میزان آلودگی مشاهده شده	37	12
	درصد		61.۶۷	27.91
میزان عدم آلودگی	تعداد		23	31
	درصد		38.۳3	72.09

بر اساس نتایج جدول ۴-۱) مشخص گردیده است که میزان آلودگی تریکوموناس مشاهده شده در کبوتران

جوان ۳۷ مورد (61.67 درصد) و همین آلودگی در کبوتران پیر برابر با ۱۲ مورد (27.91 درصد) می باشد .

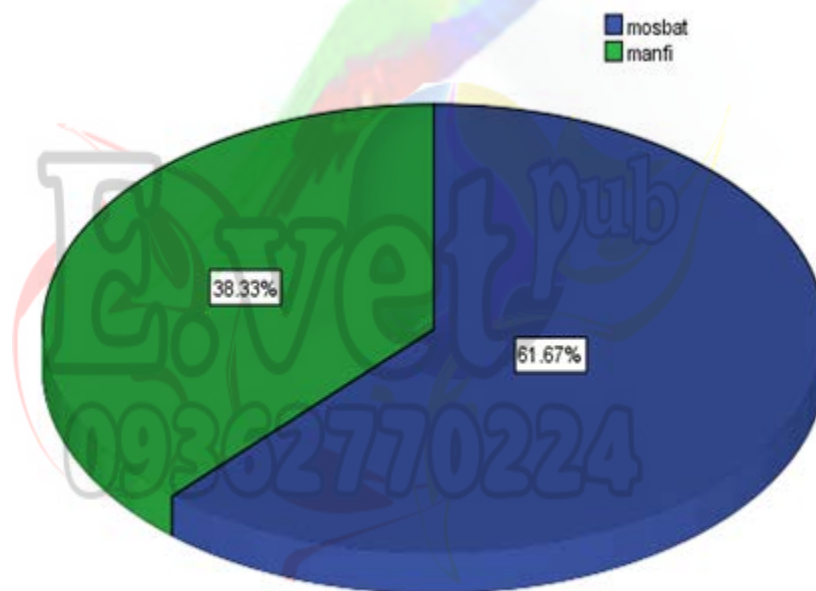


نمودار ۴-۱) میزان شیوع آلودگی تریکوموناس در کبوتران نمونه برداری شده بر حسب سن در شهر گرگان

جدول ۴-۲) میزان شیوع آلودگی تریکوموناس در کبوتران جوان نمونه برداری شده در شهر گرگان

	فراوانی	درصد	درصد اعتبار	درصد تجمعی
مثبت نتایج آزمون	۱۲	61.۶۷	61.۶۷	61.۶۷
منفی	23	38.3۳	38.3۳	100.0
جمع کل	60	100.0	100.0	

جدول شماره ۴-۲) حاوی داده های مربوط به میزان آلودگی کبوتران به تریکوموناس در کبوتران جوان می باشد. همانطور که یافته ها نشان می دهند در کبوتران مورد پژوهش ۶۱,۶۷ درصد (۳۷ مورد) پس از انجام آزمایش ، نتایج مثبت داشته اند بعبارتی دیگر ۶۱,۶۷ درصد از کبوتران به تریکوموناس آلوده بوده اند و ۳۸,۳۳ درصد (۲۳ مورد) دیگر به تریکوموناس آلوده نبوده اند.

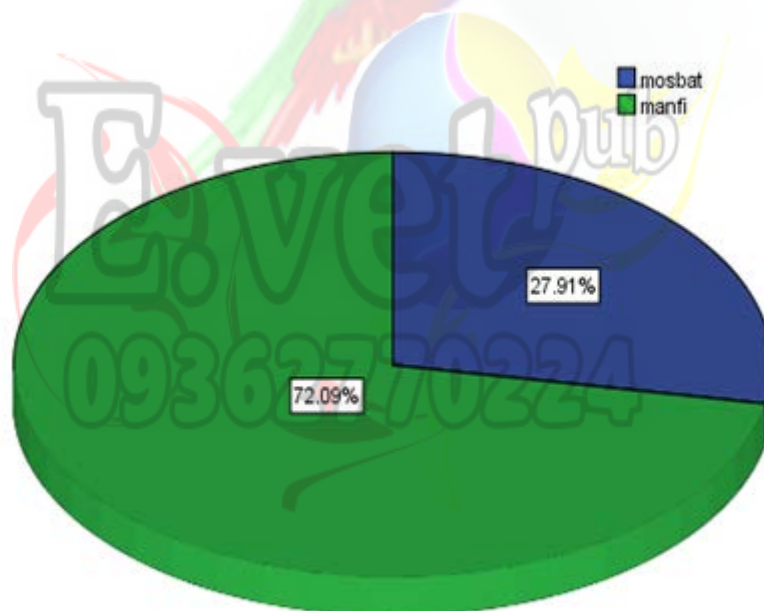


نمودار ۴-۲) میزان شیوع آلودگی تریکوموناس در کبوتران جوان نمونه برداری شده در شهر گرگان

جدول ۴-۳) میزان شیوع آلودگی تریکوموناس در کبوتران نمونه برداری شده در کبوتران پیر در شهر گرگان

	فراوانی	درصد	درصد اعتبار	درصد تجمعی
مثبت	12	27.91	27.91	27.91
منفی	31	72.09	72.09	100.0
جمع کل	43	100.0	100.0	

جدول شماره ۴-۳) حاوی داده های مربوط به میزان آلودگی کبوتران به تریکوموناس در کبوتران پیر می باشد. همانطور که یافته ها نشان می دهند در کبوتران مورد پژوهش ۲۷,۹۱ درصد (۱۲ مورد) پس از انجام آزمایش ، نتایج مثبت داشته اند بعبارتی دیگر ۲۷,۹۱ درصد از کبوتران به تریکوموناس آلوده بوده اند و ۷۲,۰۹ درصد (۳۱ مورد) دیگر به تریکوموناس آلوده نبوده اند.



نمودار ۴-۳) میزان شیوع آلودگی تریکوموناس در کبوتران نمونه برداری شده در کبوتران پیر در شهر گرگان

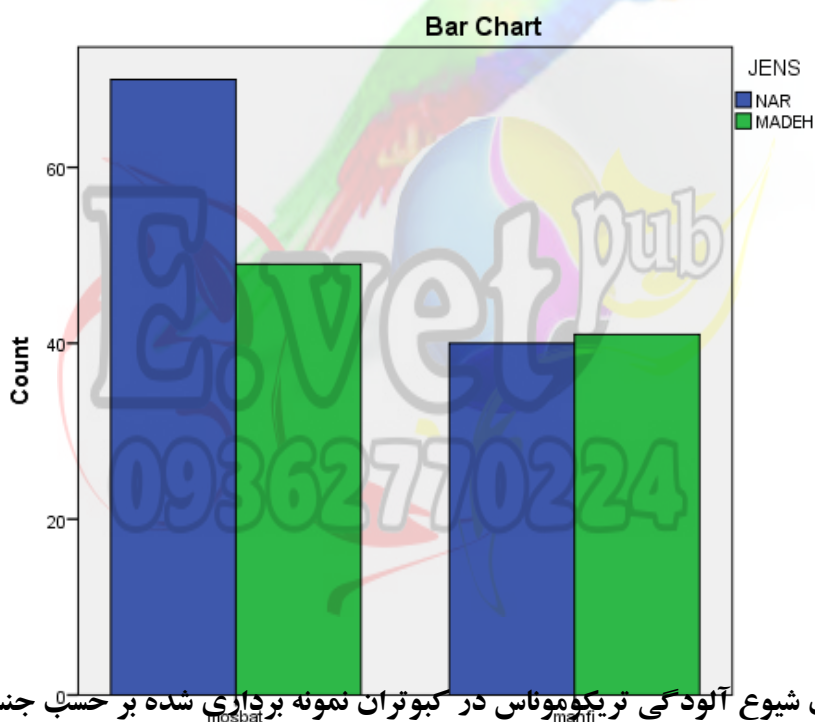
جدول ۴-۴) میزان شیوع آلودگی تریکوموناس در کبوتران نمونه برداری شده بر حسب جنس در شهر

گرگان

			جنس	
			نر	ماده
میزان آلودگی	تعداد	میزان آلودگی مشاهده شده	70	49
	درصد		۶۳,۶۴	54.44
میزان عدم آلودگی	تعداد		40	41
	درصد		۳۶,۳۶	45.56

بر اساس نتایج جدول ۴-۴) مشخص گردیده است که میزان آلودگی تریکوموناس مشاهده شده در کبوتران

نر ۷۰ مورد (۶۳,۶۴ درصد) و همین آلودگی در کبوتران ماده برابر با ۴۹ مورد (۵۴,۴۴ درصد) می باشد .



نمودار ۴-۴) میزان شیوع آلودگی تریکوموناس در کبوتران نمونه برداری شده بر حسب جنس در شهر

jens_nar

گرگان

جدول ۴-۵) میزان شیوع آلودگی تریکوموناس در کبوتران نمونه برداری شده بر حسب جنس نر در شهر گرگان

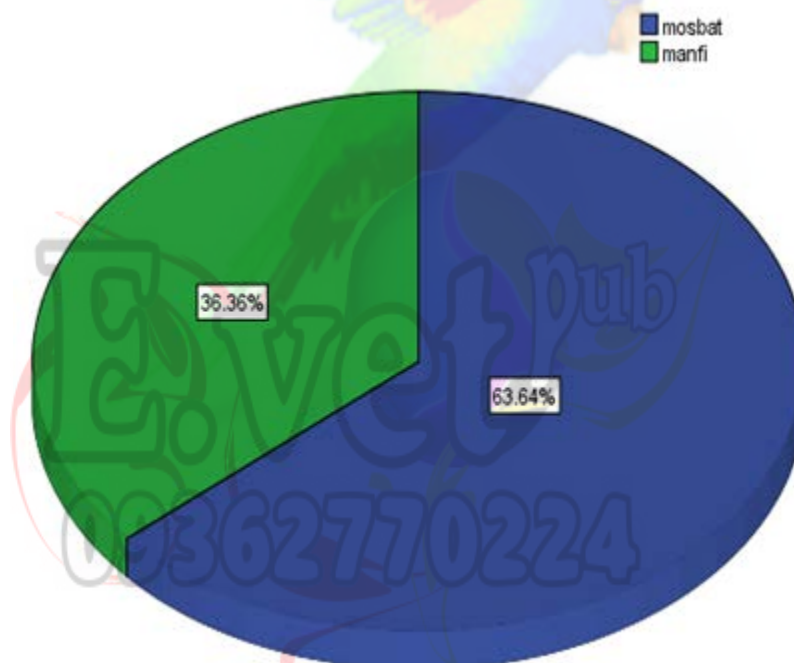
	درصد تجمعی	درصد اعتبار	درصد	فراوانی
مثبت نتایج آزمون	63.64	63.64	63.64	70
منفی	100.0	36.36	36.36	40
جمع کل		100.0	100.0	110

جدول شماره ۴-۵) حاوی داده های مربوط به متغیر جنس کبوتران بصورت تفکیک جنسیت می باشد. همانطور

که یافته ها نشان می دهند در کبوتران مورد پژوهش ۶۳,۶۴ درصد (۷۰ مورد) پس از انجام آزمایش ، نتایج مثبت

داشته اند بعبارتی دیگر ۶۳,۶۴ درصد از کبوتران به تریکوموناس آلوده بوده اند و ۳۶,۳۶ درصد (۴۰ مورد) دیگر

به تریکوموناس آلوده نبوده اند.



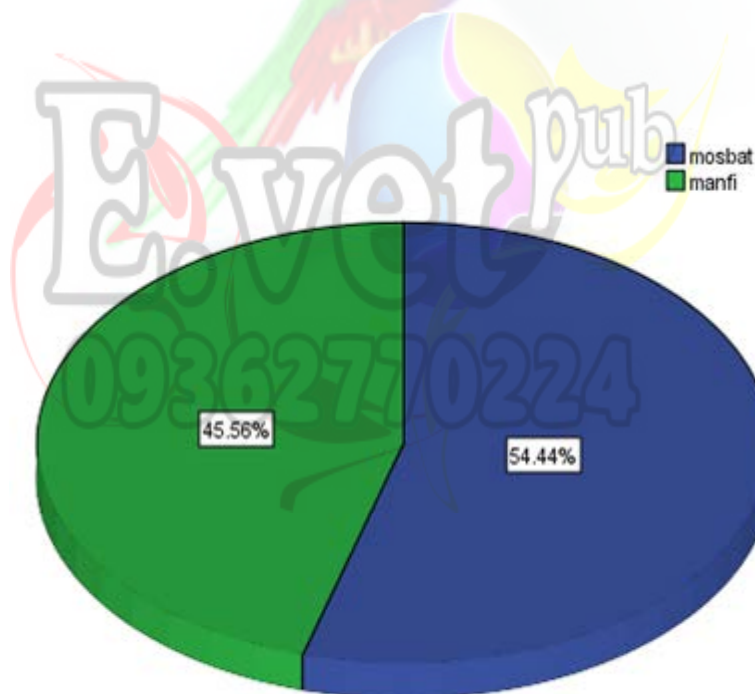
نمودار ۴-۵) میزان شیوع آلودگی تریکوموناس در کبوتران نمونه برداری شده بر حسب جنس نر در شهر گرگان

جدول ۴-۶) میزان شیوع آلودگی تریکوموناس در کبوتران نمونه برداری شده بر حسب جنس ماده در شهر

گرگان

	فراوانی	درصد	درصد اعتبار	درصد تجمعی
مثبت	49	54.44	54.44	54.44
منفی	41	45.56	45.56	100.0
جمع کل	90	100.0	100.0	

جدول شماره ۴-۶) حاوی داده های مربوط به متغیر جنس کبوتران ماده می باشد. همانطور که یافته ها نشان می دهند در کبوتران مورد پژوهش ۵۴,۴۴ درصد (۴۹ مورد) پس از انجام آزمایش ، نتایج مثبت داشته اند بعبارتی دیگر ۵۴,۴۴ درصد از کبوتران به تریکوموناس آلوده بوده اند و ۴۵,۵۶ درصد (۴۱ مورد) دیگر به تریکوموناس آلوده نبوده اند.



نمودار ۴-۶) میزان شیوع آلودگی تریکوموناس در کبوتران نمونه برداری شده بر حسب جنس ماده در شهر

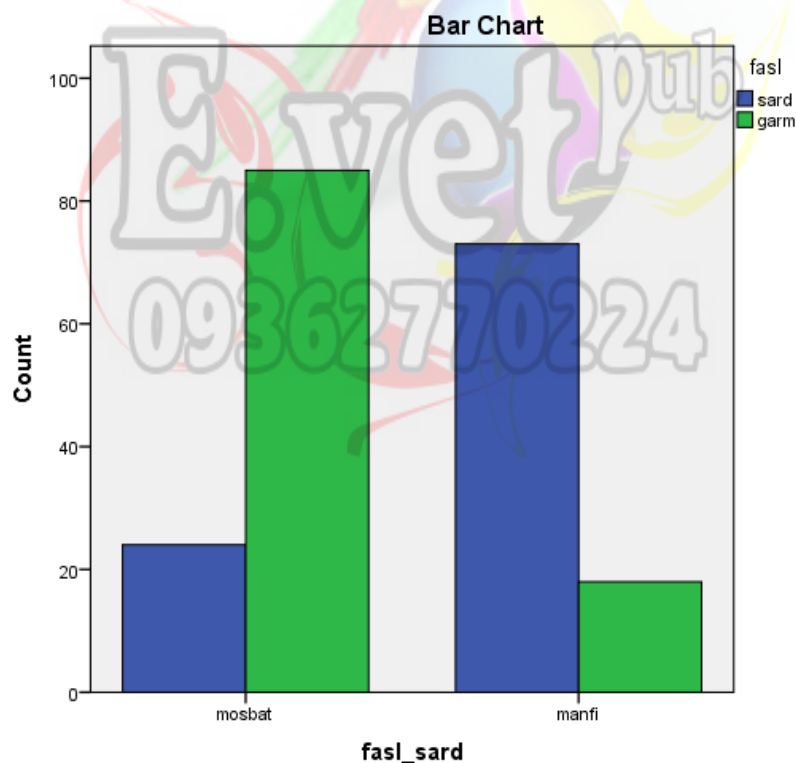
گرگان

جدول ۴-۷) میزان شیوع آلودگی تریکوموناس در کبوتران نمونه برداری شده بر حسب فصول در شهر گرگان

			فصول	
			سرد	گرم
میزان آلودگی	تعداد	میزان آلودگی مشاهده شده	24	85
	درصد		24.74	82.52
میزان عدم آلودگی	تعداد		73	18
	درصد		75.26	17.5

بر اساس نتایج جدول ۴-۷) مشخص گردیده است که میزان آلودگی تریکوموناس مشاهده شده در کبوتران

در فصل گرما ۸۵ مورد (۸۲,۵۲ درصد) و همین آلودگی در فصل سرما برابر با ۲۴ مورد (۲۴,۷۴ درصد) می باشد



نمودار ۴-۷) میزان شیوع آلودگی تریکوموناس در کبوتران نمونه برداری شده بر حسب فصول در شهر گرگان

جدول ۴-۸) میزان شیوع آلودگی تریکوموناس در کبوتران نمونه برداری شده در فصل سرد در شهر گرگان

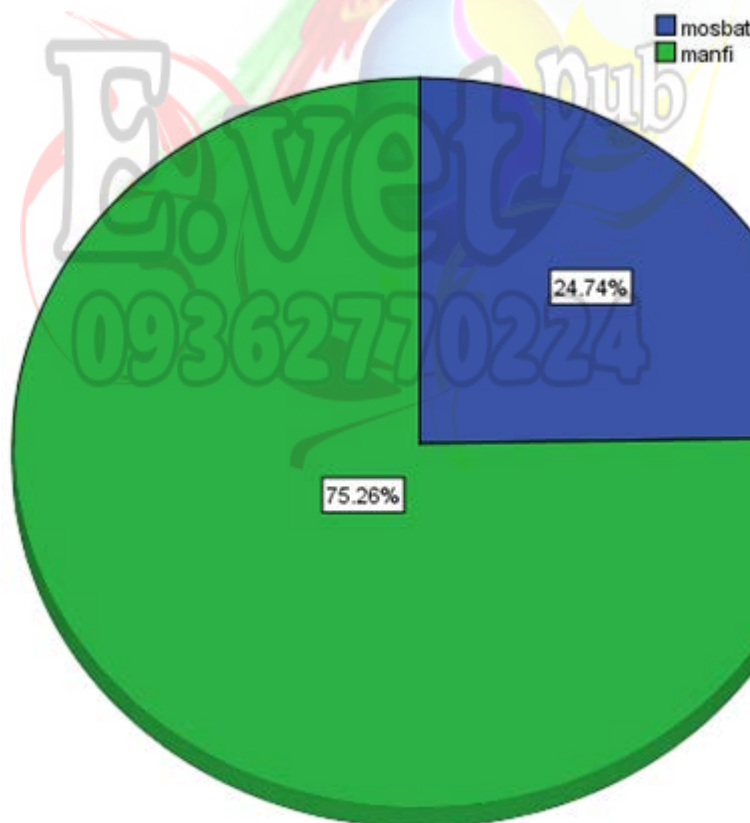
	فراوانی	درصد	درصد اعتبار	درصد تجمعی
مثبت	24	24.74	24.74	24.74
منفی	73	75.26	75.26	100.0
جمع کل	97	100.0	100.0	

جدول شماره ۴-۸) حاوی داده های مربوط به میزان آلودگی کبوتران به تریکوموناس در مناطق سرد می

باشد. همانطور که یافته ها نشان می دهند در کبوتران مورد پژوهش ۲۴,۷۴ درصد (۲۴ مورد) پس از انجام

آزمایش ، نتایج مثبت داشته اند بعبارتی دیگر ۲۴,۷۴ درصد از کبوتران به تریکوموناس آلوده بوده اند و ۷۵,۲۶

درصد (۷۳ مورد) دیگر به تریکوموناس آلوده نبوده اند.

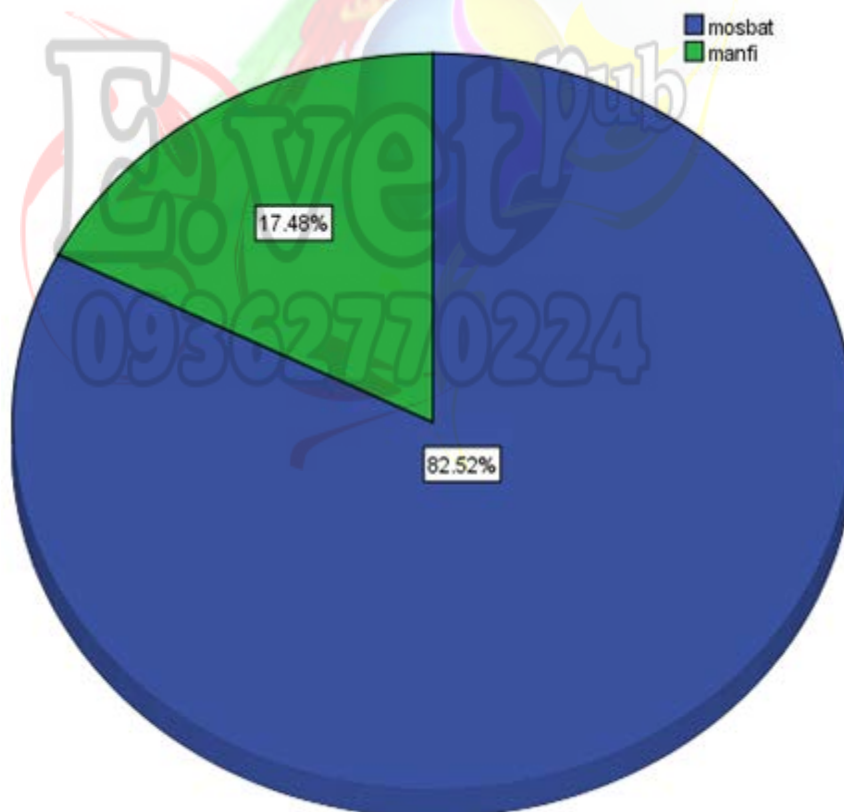


نمودار ۴-۸) میزان شیوع آلودگی تریکوموناس در کبوتران نمونه برداری شده بر حسب فصل سرد در شهر گرگان

جدول ۴-۹) میزان شیوع آلودگی تریکوموناس در کبوتران نمونه برداری شده بر حسب فصل گرم در شهر گرگان

	فراوانی	درصد	درصد اعتبار	درصد تجمعی
مثبت	85	82.52	82.52	82.52
منفی	18	17.48	17.48	100.0
جمع کل	103	100.0	100.0	

جدول شماره ۴-۹) حاوی داده های مربوط به میزان آلودگی کبوتران به تریکوموناس در مناطق گرم می باشد. همانطور که یافته ها نشان می دهند در کبوتران مورد پژوهش ۸۲٫۵۲ درصد (۸۵ مورد) پس از انجام آزمایش ، نتایج مثبت داشته اند بعبارتی دیگر ۸۲٫۵۲ درصد از کبوتران به تریکوموناس آلوده بوده اند و ۱۷٫۴۸ درصد (۱۸ مورد) دیگر به تریکوموناس آلوده نبوده اند.



نمودار ۹-۴) میزان شیوع آلودگی تریکوموناس در کبوتران نمونه برداری شده بر حسب فصل گرم در شهر گرگان

۴-۲- تحلیل استنباطی:

جدول ۴-۱۰) سطح معنی داری کبوتران مبتلا به بیماری تریکوموناس در فصل سرد و گرم

Mann-Whitney U	2109.000
Wilcoxon W	7465.000
Z	-8.181
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

باتوجه به جدول ۴-۱۰ و آزمون Z بین میزان آلودگی به بیماری تریکوموناس در کبوتران در فصول سرد و گرم سال اختلاف معنی داری وجود دارد و با افزایش میزان گرما و در فصول گرم سال میزان کبوتران مبتلا به بیماری تریکوموناس بیشتر می گردد. و با توجه به سطح معنی داری ($P < 0.05$) که برابر با $P = 0.000$ می باشد نشان داده می شود که شیوع این آلودگی در فصول گرما بیشتر از فصول سرد سال در میان کبوتران می باشد.

بعبارتی با نزدیک شدن به فصول گرم سال نسبت به فصول سرد سال ، میزان شیوع آلودگی تریکوموناس شدت بیشتری می یابد و احتمال آلودگی بیشتر می شود و بر عکس هرچه به فصول سرد سال و فصل سرما نزدیک شویم میزان آلودگی کبوتران به تریکوموناس ضعیف تر و کمتر می شود.

جدول ۴-۱۱) سطح معنی داری کبوتران مبتلا به بیماری تریکوموناس بر حسب سن

Mann-Whitney U	854.500
Wilcoxon W	2684.500
Z	-3.367
Asymp. Sig. (2-tailed)	.001

باتوجه به جدول ۴-۱۱ و آزمون Z بین میزان آلودگی به بیماری تریکوموناس در کبوتران بر حسب سن اختلاف معنی داری وجود دارد و با افزایش سن میزان کبوتران مبتلا به بیماری تریکوموناس کاهش می یابد. با توجه به سطح معنی داری ($P < 0.05$) که برابر با $P = 0.001$ می باشد نشان داده می شود که این اختلاف معنی دار می باشد.



جدول ۴-۱۲) سطح معنی داری کبوتران مبتلا به بیماری تریکوموناس بر حسب جنس

Mann-Whitney U	4495.000
Wilcoxon W	10600.000
Z	-1.314
Asymp. Sig. (2-tailed)	.189

باتوجه به جدول ۴-۱۲ و آزمون Z بین میزان آلودگی به بیماری تریکوموناس در کبوتران بر حسب جنس اختلاف معنی داری وجود ندارد و جنس کبوتران در میزان ابتلا شدن آنها به بیماری تریکوموناس تاثیری ندارد. با توجه به سطح معنی داری ($P > 0.05$) که برابر با $P = 0.189$ می باشد نشان داده می شود که این اختلاف معنی دار نمی باشد.





۱- بررسی شیوع تریکومونیاژیس در کبوتران شهرستان اردکان یزد توسط آقای اردکانی و همکاران در سال ۱۳۹۳.

نتیجه: این بررسی نشان می دهد که بروز آلودگی به انگل تریکوموناس گالینه در کبوتران شهرستان اردکان بسیار زیاد است که علت آن را می توان در تراکم بالای گله های خانگی، غیر بهداشتی بودن محل های نگه داری کبوتران، عدم آگاهی کبوترداران و نگ هداري کبوتران در سنين مختلف يافت.....

۲- بررسی شیوع میزان آلودگی به تریکوموناس در مرغان و کبوتران خانگی اهواز توسط خانم نبوی و همکاران ۱۳۸۲-۱۳۸۳

نتیجه: آلودگی مشاهده شده در کبوتران شهر اهواز به میزان ۸۱٪ در غرب و ۱۹٪ در شرق میباشد و آلودگی در فصول گرم بیشتر از فصول سرد است.....

۳- William D. تریکومونیاژیس به عنوان عامل کاهش جمعیت کبوتران در فلیمور، یوتا توسط و همکاران ۱۹۹۲-۱۹۹۳ Ostrand

نتیجه: شیوع تریکوموناس گالینه در سال ۱۹۹۲، ۲۱٪ و در سال ۱۹۹۳، ۱۴٪ میباشد.....

۴- و همکاران ۱۹۸۸ J. E. Cooper. اثرات تریکومونیاژیس در کبوتران وحشی بریتانیای کبیر توسط

نتیجه: در بررسی ۱۴ مورد مبتلا به تریکومونیا همه موارد در گذشتند و این بررسی نشان داد که این عامل سبب مرگ و میر وسیع در کبوتران است.

Richard W. مشاهدات و اصلاحنامه های مراقبتی در کبوتران شرق ایالات متحده امریکا توسط و همکاران ۲۰۰۷ Gerhold

نتیجه: بررسی در ۱۵ کشور جنوب شرقی از سال ۱۹۷۱ تا سال ۲۰۰۵ از ۹ ایالت در طول ۳۵ سال نشان داد از ۴۰٪ کبوتران آلوده به تریکوموناس ۹۴٪ کبوتران جوان بوده اند.....

۶- بررسی شیوع و مقایسه هیستوپاتولوژی تریکومونیاژیس در کبوتر و بوقلمون در شهرستان زابل توسط فربرز شریعتی شریفی و همکاران در سال ۱۳۹۳



صحرائی اردکانی علی؛ بررسی شیوع تریکومونیاژیس در کبوتران شهرستان اردکان یزد؛ دوره ۸ - شماره ۱ بهار و تابستان ۹۰

-بررسی شیوع تریکومونیاژیس در کبوتران شهرستان اردکان یزد توسط آقای اردکانی و همکاران در سال ۱۳۹۳.

-بررسی شیوع میزان آلودگی به تریکوموناس در مرغان و کبوتران خانگی اهواز توسط خانم نبوی و همکاران. ۱۳۸۲-۱۳۸۳

-William D. تریکومونیاژیس به عنوان عامل کاهش جمعیت کبوتران در فلیمور، یوتا توسط و همکاران ۱۹۹۲-۱۹۹۳ Ostrand

- همکاران. ۱۹۸۸ J. E. Cooper. اثرات تریکومونیاژیس در کبوتران وحشی بریتانیای کبیر توسط

-Richard W. مشاهدات و اصلاحنامه های مراقبتی در کبوتران شرق ایالات متحده امریکا توسط و همکاران. ۲۰۰۷ Gerhold

-بررسی شیوع و مقایسه هیستوپاتولوژی تریکومونیاژیس در کبوتر و بوقلمون در شهرستان زابل توسط فریبرز شریعتی شریفی و همکاران در سال ۱۳۹۳

-Cover, A.J; Harmon, W.M. and Thomas, M.W; A new method for diagnosis of Trichomonas gallinae infection by culture. Journal Wild Diseases; 1994 ۴۵۷:۳۰-۴۵۹ ;

- Erwin, K.G; kloss, C; Lyles, J; Felderhoff, J; Fedynich, A.M; Henke, S.E. and Robertson, J.A; -Survival of Trichomonas gallinae in White-Winged dove carcasses. Journal of Wildlife Diseases;

2000; 36:551-554.

-McKeont, T; Dunsmore, J. and Raidal, S.R; *Trichomonas gallinae* in Budgerigeros and Columbids in Perth, Western, Australia. *Veterinary Journal*; 1997; 75:652-655

-Samour, J.H; Naldo, H. and Jesus, L; Diagnosis and therapeutic management of trichomoniasis in falcons in Saudi Arabia. *Journal of Avian Medicine and Surgery*; 2003; 17:136-143

-Stabler, R.M; A Survey of Colorado band-tailed pigeons, mourning doves, and wild common pigeons for *Trichomonas gallinae*. *Journal of parasitology*; 1951; 37:471-473.

-TRICHOMONIASIS IN FREE-LIVING GOSHAWKS (*ACCIPITER GENTILIS GENTILIS*) FROM GREAT BRITAIN Author(s): J. E. Cooper and S. J. Petty Source: *Journal of Wildlife Diseases*, 24(1):80-87.

-Trichomoniasis as a Factor in Mourning Dove Population Decline in Fillmore, Utah Author(s): William D. Ostrand, John A. Bissonette, and Michael R. Conover Source: *Journal of Wildlife Diseases*, 31(1):87-89.

-Necropsy Findings and Arbovirus Surveillance in Mourning Doves from the Southeastern United States Author(s): Richard W. Gerhold, Cynthia M.

Tate, Samantha E. Gibbs, Daniel G. Mead, Andrew B. Allison, and John R. Fischer Source: Journal of Wildlife Diseases, 43(1):129-135.

