



وزارت جهاد کشاورزی



IRAN VETERINARY ORGANIZATION



جمهوری اسلامی ایران

دستورالعمل:

مدیریت بهداشتی باغ پرندگان

بازنگری

تیرماه 1400

دفتر بهداشت و مدیریت

بیماریهای طیور،

زنبورعسل و کرم ابریشم

آدرس: تهران، خیابان ولیعصر، دوراهی یوسف آباد، ابتدای خیابان
سیدجمال الدین اسدآبادی، ساختمان سازمان دامپزشکی کشور
تلفن: 88962380 - 88950876 دورنویس: 88957252
WWW.IVO.IR پایگاه اینترنتی:

مقررات ملی دامپزشکی

تیرماه 1400

بسمه تعالی

پیشگفتار:

دستورالعمل مدیریت بهداشتی باغ پرندگان توسط دفتر بهداشت و مدیریت بیماری‌های طیور، زنبور عسل و کرم ابریشم و به استناد قانون سازمان دامپزشکی کشور مصوب سال 1350 و آیین نامه "چگونگی کنترل بهداشتی، تردد، نقل و انتقال، واردات و صادرات دام زنده و فرآورده های خام دامی مصوب 1373/8/25 هیات وزیران و آیین نامه اجرایی نظارت بهداشتی دامپزشکی مصوب کمیسیون اصل 138 قانون اساسی به شماره 1644733/ ت 35384 ک مورخه 1387/ 9 /13 تدوین گردید و از زمان ابلاغ لازم الاجراست.

ماده 1- هدف :

تعیین ضوابط و مقررات مدیریت بهداشتی باغ پرندگان

ماده 2- تعاریف :

واژه‌ها و اصطلاحات مورد استفاده در این دستورالعمل دارای مفاهیم زیر است.

سازمان : سازمان دامپزشکی کشور

دفتر طیور : دفتر بهداشت و مدیریت بیماری‌های طیور، زنبور عسل و کرم ابریشم سازمان

اداره کل : اداره کل دامپزشکی استان

سامانه : سامانه الکترونیک پایش و مراقبت بیماری‌های پرندگان، زنبور عسل و کرم ابریشم

مسئول فنی بهداشتی : دامپزشک مسئول فنی و بهداشتی باغ پرندگان

پرندگان زینتی : کلیه طیور زینتی اهلی و وحشی، خاکزی، آبی و شکاری

Barrier keeping: استفاده از اقداماتی که انتشار عامل بیماریزا از یک حیوان، گروه یا محل به

پرندگان و محل‌های دیگر را کاهش می‌دهد.

برنامه امنیت زیستی : برنامه ای که ورود، گسترش و خروج عوامل بیماریزای عفونی، آلاینده های شیمیایی و محیطی (ریزگرد ها و گرد و غبار) را کاهش می دهد.

نقاط امنیت زیستی : مناطقی با مدیریت متفاوت بر اساس سطوح مختلف امنیت زیستی که امکان مدیریت موثر و برنامه ریزی شده مخاطرات را فراهم می سازد.

محل تماس نزدیک : محلی که در آن امکان تماس فیزیکی بین بازدیدکنندگان و پرندگان وجود دارد.

بیماری : هر شرایطی که پارامترهای طبیعی سلامت حیوان را برهم زند.

قفس : هر ساختار یا مجموعه ای که حیوان در آن محصور باشد.

نمایشگاه : قفس یا محلی که پرندگان در آن برای بازدیدکنندگان نمایش داده می شوند.

اهداف نمایشی : به نمایش در آوردن حیوان به منظور تفریح، آموزش عمومی یا سایر اهداف

مجموعه باغ پرندگان : هر محلی که به منظور نمایش پرندگان برای عموم ساخته می شود و شامل زمین، ساختمان، چادر و وسایل نقلیه می گردد.

برنامه های سلامت : برنامه های پیشگیرانه و درمانی برای نگهداری از پرندگان

هویت بخشی دائمی پرندگان : نشانه گذاری روی پرنده به گونه ای که از سایر پرندگان قابل شناسایی باشد و می تواند شامل موارد زیر گردد :

- میکروچیپ، پلاک و حلقه دور پا
- تصویر یا عکس از پرنده که به لحاظ ظاهری دارای نشانه ای قابل تفکیک باشد.
- خصوصیات خاص فیزیولوژیکی که منحصر و دائمی باشد و در پرنده دیگری مشاهده نشود.

برنامه های تعاملی : فعالیت هایی که تحت نظارت فرد مسئول پرنده صورت می گیرد و طی آن افراد بازدید کننده می توانند به پرنده نزدیک شده و به آن غذا بدهند. البته عبور افراد از فضاهای بین قفسها جزء این برنامه ها محسوب نمی گردد.

جداسازی پرندگان : جدا نمودن پرنده از سایر پرندگان هم گونه خود برای اهدافی نظیر اقدامات دامپزشکی، مدیریتی یا ورود به جای دیگر

مراقبین پرندگان : افرادی که تحت نظر مدیریت باغ استخدام می شوند و مسئول نگهداری از یک یا گروهی از پرندگان هستند.

منطقه مدیریتی : گروهی از قفس ها و ملزومات آن که به عنوان منطقه واحد از نظر امنیت زیستی مدیریت می شوند ؛ برای مثال اقدامات مدیریتی در تغذیه، شستشو و یا فاضلاب و ...

قفس های غیرنمایشی : قفس هایی که برای مقاصد غیرنمایش مانند قرنطینه و جداسازی، اقدامات بهداشتی و تولید مثلی استفاده میشوند.

حصار : ساختاری است دائمی که به عنوان مانع، از ورود افراد غیرمجاز، حیوانات و یا پرندگان دیگر به صورت غیرقابل کنترل به مجموعه جلوگیری می نماید.

قرنطینه : دوره ای که طی آن پرنده بنا به دلایلی چون شناسایی و حذف عامل عفونی به صورت جدا نگهداری می شود.

مقید نمودن : هرگونه روشی (فیزیکی، شیمیایی و رفتاری) که از حرکت حیوان به صورت موقت جلوگیری نماید.

مواد بستر : کلیه موادی که کف زمین را می پوشاند مانند کف قفسها، باکس انتقال و یا خاک و پوشش گیاهی محوطه فضای سبز

بازدیدکننده : افراد عمومی که برای مشاهده و یا شرکت در برنامه های تعاملی به باغ پرندگان می آیند.
باغ پرندگان: محلی جهت نگهداری و نمایش پرندگان مختلف آبی و خشکی زی از گونه های بومی و غیر بومی

بیماری مشترک (زئونوز) : بیماریهای قابل انتقال بین انسان و حیوان

ماده 3- دامنه کاربرد :

این دستورالعمل برای مدیریت بهداشتی باغ های پرندگان و همچنین سایر مکان هایی که از پرندگان نگهداری می کنند، کاربرد دارد.

ماده 4- مسئولیت اجراء :

مسئولیت نظارت بر حسن اجرای این دستورالعمل بر عهده ادارات کل دامپزشکی استان ها می باشد که توسط مدیریت و مسئولین فنی بهداشتی باغ پرندگان اجرایی می گردد.

ماده 5- قوانین و مقررات مرتبط :

- 1- مواد 2 و 7 و 8 قانون سازمان دامپزشکی کشور مصوب 1350
- 2- آیین نامه چگونگی کنترل بهداشتی تردد، نقل و انتقال، واردات و صادرات دام زنده و فرآورده های خام دامی مصوب 1373/8/25 هیئت وزیران
- 3- آیین نامه مبارزه با بیماریهای دامی و جلوگیری از سرایت و انتشار آنها مصوب 1391/6/29
- 4- آیین نامه اجرایی بند (ز) ماده (3) و مواد (7)، (8) و (9) قانون سازمان دامپزشکی کشور مصوب 1392/4/19
- 5- آیین نامه اجرایی نظارت بهداشتی دامپزشکی مصوب کمیسیون اصل 138 قانون اساسی به شماره 1644733/ ت 35384 ک مورخه 13/ 9 / 1387

ماده 6 : محل و موقعیت استقرار، ظرفیت، تأسیسات اصلی و تأسیسات جانبی

- 1- محل و موقعیت استقرار باغ پرندگان بر اساس «دستور العمل ضوابط فنی و بهداشتی مقررات صدور پروانه بهداشتی مراکز تکثیر و پرورش پرندگان زینتی- کد 88-43-04» با رعایت اصول - GMP GHP لازم الاجرا می باشد.
- 2- ظرفیت بر اساس جدول مشخصات واحدهای پرورش پرندگان زینتی مندرج در کتاب نظام دامداری محاسبه و تعیین می شود.
- 3- تأسیسات اصلی شامل : جایگاه نگهداری پرندگان، قرنطینه، جایگاه نگهداری پرندگان بیمار و اتاق جوجه کشی می باشد که بر اساس «دستورالعمل ضوابط فنی و بهداشتی مقررات صدور پروانه بهداشتی مراکز تکثیر و پرورش پرندگان زینتی- کد 88-43-04» می باشد.

4- تاسیسات جانبی شامل سیزده بخش است که در «دستورالعمل ضوابط فنی و بهداشتی مقررات صدور پروانه بهداشتی مراکز تکثیر و پرورش پرندگان زینتی- کد 88-43-04» آمده است.

5- اجرای کلیه ضوابط و معیارهای احداث باغ پرندگان و کسب مجوز برای احداث باغ پرندگان از سازمان حفاظت از محیط زیست الزامی است.

علاوه بر رعایت موارد فوق ، نکات مدیریتی و بهداشتی ذیل نیز باید لحاظ گردند.

1- باغ پرندگان باید به وسیله فنس بندی مناسب از محیط اطراف جدا شود و امکان ورود و خروج حیوانات دیگر به آن میسر نباشد.

2 - اتاق مدیریت بهداشتی : شامل دفتر، اتاق معاینه و کالبد گشایی، اتاق درمانگاه و یخچال مجزا جهت نگهداری نمونه های مرضی و واکسن و دارو می باشد.

3- انبار وسایل : جهت نگهداری وسایل مورد نیاز نظیر ظروف آبخوری، ظروف دان خوری، وسایل سمپاشی و ضدعفونی، قفس های مختلف با اندازه های متفاوت، لباس کار، دستکش، چکمه، ماسک و سایر وسایل مورد نیاز

4- انبار خوراک : جهت نگهداری انواع مواد اولیه خوراک و دان مصرفی طیور و مجهز به پالت و همچنین سردخانه نگهداری خوراک پرندگان شکاری

5- بخش قرنطینه : این بخش باید در حداکثر فاصله ممکن از محل نگهداری پرندگان بوده و دارای درب ورودی مجزا از بیرون باشد و هر پرندۀ ای در بدو ورود به این بخش منتقل شود و پس از گذراندن دوره قرنطینه به مدت بیست و یک روز و اطمینان از سلامت پرندۀ، به محوطه اصلی منتقل گردد.

6 - واحد تصفیه آب مورد نیاز

7- تفکیک بخش های مختلف نگهداری پرندگان باید شامل بخش نگهداری پرندگان خانگی، بخش نگهداری پرندگان اهلی غیر خانگی، بخش نگهداری پرندگان آبری، بخش نگهداری پرندگان وحشی و بخش نگهداری پرندگان شکاری باشد و از نگهداری توأمان آنها خودداری گردد.

8 - بخش دفع بهداشتی فاضلاب : محل نگهداری پرندگان باید دارای سیستم زهکشی مناسب و هدایت فاضلاب به سوی چاه و یا سیستم سپتیک بوده که مورد تایید سازمان حفاظت از محیط زیست باشد.

9- دستشویی بازدیدکنندگان : دسترسی آسان بازدیدکنندگان به سرویس های بهداشتی مجهز به دستشویی به همراه مایع دستشویی و خشک کن دست

10- بخش جوجه کشی: باید دارای دستگاه های ستر و هچر با ظرفیت مناسب باشد.

11- محل جمع آوری و امحاء فضولات پرندگان

12. محل امحاء و یا دفن بهداشتی لاشه های پرندگان و یا ظروف دارو و مواد بیولوژیک

ماده 7 : ضوابط اولیه بهداشتی باغ پرندگان

1- کلیه پرسنل قبل از ورود دوش گرفته و از لباس کار مناسب و ماسک و ... استفاده نمایند.

2- توصیه می گردد قبل از تهیه غذای پرندگان ظروف و دست ها بخوبی شستشو و ضدعفونی شوند و از کلاه و ماسک استفاده شود.

3- اکیپ دامپزشکی باغ پرندگان بسته به وسعت باغ باید حداقل از یک دکتر دامپزشک و یک کاردان تشکیل شده باشد.

4- نگهداری هرگونه حیوان به غیر از پرندگان در باغ پرندگان ممنوع می باشد.

5- هر پرنده تازه وارد با هر منشاء و از هرگونه باید در بدو ورود به بخش قرنطینه هدایت شده و پس از گذراندن دوره قرنطینه به مدت 21 روز ، وارد باغ پرندگان شود. (ورود هرگونه پرنده بدون طی دوره قرنطینه به باغ پرندگان ممنوع می باشد)

توجه : مراحل قرنطینه شامل پرندگان اهدایی به باغ نیز می شود.

6- بایستی ورود کلیه پرندگان خریداری شده به باغ پرندگان با مجوز بهداشتی حمل و نقل صادره از مراجع ذیصلاح دراستان مبداء انجام گیرد.

7- باید راه های ورود پرندگان وحشی و نیز آزاد پرواز به باغ پرندگان کاملاً مسدود گردد.

8- باید راه ها و روش های مبارزه با جوندگان مخصوصاً در انبار مواد اولیه و دان آماده و یا محوطه های عمومی اعمال شده و راه های ورود آنها گرفته شود.

9- امکانات برای جمع آوری زباله در محوطه باغ پرندگان در نظر گرفته شود.

10- برپایی هر گونه اغذیه فروشی و عرضه مواد غذایی در داخل محوطه باغ پرندگان ممنوع بوده و باید از ورود مواد غذایی همراه بازدید کنندگان ممانعت بعمل آید.

11- شستشوی دوره ای قفس ها و جایگاه های نگهداری پرندگان با استفاده از مواد تمیز کننده و ضد عفونی کننده غیر حساسیت زا برای پرندگان بایستی انجام گیرد. (در این مرحله باید باغ پرندگان تعطیل و از ورود بازدید کنندگان جلوگیری به عمل آید). ضمناً ارائه برنامه دوره ای شستشو و نظارت بر حسن انجام کار در این خصوص بر عهده مسئول فنی بهداشتی است.

12- کلیه پرسنل شاغل باید دارای کارت بهداشت (گواهی سلامت) معتبر باشند.

13- کلیه پرسنل مرتبط با پرندگان باید دوره های آموزشی نگهداری بهداشتی پرندگان را طی کرده باشند.

14- در هنگام شیوع بیماری های مشترک انسان و پرندگان، باید تابلوهای هشدار دهنده در خصوص عدم تماس بی مورد با پرندگان نصب شود و تا حد امکان از تماس افراد با پرندگان جلوگیری شود و در صورت نیاز، استفاده از ماسک الزامی گردد.

توجه : در شرایط خاص بنا بر صلاحدید سازمان دامپزشکی نسبت به تعطیل نمودن باغ پرندگان اقدام می گردد.

15- لازم است امکانات معدوم سازی لاشه های پرندگان و ظروف خالی دارو و مواد بیولوژیک مصرفی از جمله چاه تلفات و یا کوره لاشه سوز نیز مهیا گردد. (اولویت با کوره لاشه سوز است)

16- محل تخلیه و امحاء ضایعات پرندگان باید در دورترین نقطه از محل نگهداری پرندگان تعبیه و فضولات پرندگان پس از جمع آوری بصورت بهداشتی طبق دستورالعمل های بهداشتی دفن گردند.

ماده 8 : دستور العمل بخش قرنطینه پرندگان ورودی به باغ پرندگان

بخش قرنطینه باید دارای شرایط ذیل باشد :

1- محل استقرار بخش قرنطینه باید مجزا و در دورترین فاصله ممکن از محوطه نگهداری پرندگان بوده و دارای درب ورود مجزا از بیرون باشد.

2- ورود بازدیدکنندگان و افراد غیر مسئول به بخش قرنطینه ممنوع است.

3- استقرار کارکنان بخش قرنطینه باید ثابت بوده و اجازه ورود به باغ پرندگان را نداشته باشند.

4- در بخش قرنطینه باید قفس های جداگانه با فاصله های مناسب قرار داده شود.

5- در بخش قرنطینه باید اتاق کار مناسب برای استقرار لوازم و مواد مورد نیاز پرسنل دامپزشکی مسئول در باغ برای ثبت مشخصات بازدیدهای بالینی پرندگان قرنطینه شده وجود داشته باشد.

6- مشخصات هر پرنده باید در بدو ورود به بخش قرنطینه ثبت شود و در کارت مشخصات پرنده، تاریخ ورود، نوع پرنده، منبع خریداری و یا اهدای پرنده، شماره پلاک پای پرنده، اقدامات بهداشتی صورت گرفته، تاریخ مشاهده بیماری، علایم بیماری، نوع و تاریخ نمونه برداری، نوع درمان و تاریخ خروج از قرنطینه و در صورت تلفات، تاریخ آن ذکر شود.

توجه : در صورت امکان برای هویت بخشی به پرندگان از میکروچیپ استفاده شود.

7- پس از خروج هر تعداد پرنده از قفس های قرنطینه، باید قفس، دان خوری و آبخوری شستشو و ضد عفونی شود.

توجه: در زمان بروز بیماریهای اخطارکردنی پرندگان، ورود هرگونه پرنده جدید به مجموعه ممنوع می باشد.

8 - بخش قرنطینه باید مجهز به یک دستگاه لاشه سوز باشد که در خلاف جهت باد تعبیه شده باشد.

9- پرسنل دامپزشکی باید در هنگام ورود و خروج از بخش قرنطینه، اصول کامل بهداشتی و قرنطینه ای را رعایت نمایند. از جمله تعویض لباس یکبار مصرف، روکش کفش و شستشوی کامل دست ها با صابون مایع

10 - بررسی وضعیت ایمنی پرنده (سابقه واکسیناسیون) بخصوص در مورد آنفلوآنزای فوق حاد و تزریق واکسن در صورت لزوم مطابق با برنامه سازمان

ماده 9 : شرح وظایف

بند الف - شرح وظایف سازمان

- 1- تهیه، تدوین، تنظیم و بازنگری دستورالعمل های مرتبط با باغ پرندگان
- 2- بررسی و کنترل اطلاعات باغ های پرندگان در سامانه GIS طیور
- 3- تهیه و تدوین سرفصل های آموزشی در زمینه آموزش مسئولین فنی بهداشتی باغ های پرندگان و برگزاری دوره های آموزشی برای مسئولین فنی بهداشتی باغ های پرندگان
- 4- اعلام تعطیلی باغ پرندگان در صورت بروز بیماریهای اخطار کردنی

بند ب : شرح وظایف اداره کل

- 1- تشکیل پرونده جهت باغ پرندگان (صدور پروانه بهداشتی باغ پرندگان)
- 2- ثبت اطلاعات باغ پرندگان در سامانه طیور
- 3- ارتباط مستقیم و نظارت بر عملکرد مسئول فنی بهداشتی باغ پرندگان و آموزش این افراد برای استفاده از سامانه GIS طیور و اعطای نام کاربری و رمز ورود جهت ثبت اطلاعات باغ پرندگان در سامانه فوق الذکر

4- بازدید دوره‌ای از باغ پرندگان و بررسی مشکلات موجود در باغ پرندگان و پیشنهاد راهکارهای مناسب حداقل ماهی یکبار

5- همکاری در زمینه آموزش دوره ای پرسنل شاغل در باغ پرندگان

6- در صورت گزارش بروز شواهدی از بیماری، نمونه برداری و انجام تست های مورد لزوم

7- بازدید از بخش قرنطینه باغ پرندگان و در صورت لزوم اخذ نمونه

8- ارائه رهنمود های فنی لازم در راستای پیشگیری و کنترل و مبارزه با بیماری های طیور

9- اطلاع از مشکلات موجود در باغ پرندگان بر اساس گزارشات ارسالی دوره ای

10- کنترل و بررسی اطلاعات ثبت شده باغ پرندگان که در سامانه GIS طیور درج شده است و پیگیری گزارشات و تایید بیماری در سامانه

11- همکاری در زمینه تعیین محتوای پوستر و بروشور های آموزشی جهت چاپ و نشر آن توسط مدیریت باغ پرندگان

12- مراجعه سریع و به موقع به باغ پرندگان در صورت دریافت گزارش بیماری و اخذ نمونه و ارسال آن به آزمایشگاه با هماهنگی دفتر بهداشت و مدیریت بیماریهای طیور

بند ت : شرح وظایف مسئول فنی و بهداشتی باغ پرندگان

1- نمونه برداری از پرندگان موجود، پرندگان ورودی جدید ، خوراک و آب مصرفی و ارسال آن به آزمایشگاه جهت انجام تست های مورد نیاز بر حسب بخشنامه های سازمان

2- معاینه بالینی پرندگان و بررسی وضعیت سلامت پرندگان در بدو ورود

3- کنترل ورود پرندگان شامل دریافت مجوز حمل و نقل بهداشتی و گزارش معاینه پرنده وارده و صدور مجوز کتبی جهت ورود پرندگان به مجموعه و صدور شناسنامه بهداشتی جهت درج مشخصات و عملیات بهداشتی

4- کنترل خروج پرندگان شامل معاینه و صدور مجوز بهداشتی حمل و نقل پرندگان و ثبت آن در سیستم یکپارچه قرنطینه

5- ثبت هر گونه ورود و خروج پرندگان در سامانه GIS طیور سازمان (برای این کار ابتدا باید دکتر دامپزشک مسئول فنی بهداشتی اقدام به اخذ نام کاربری و رمز عبور نموده و گزارش های خود را به صورت هفتگی در سامانه GIS طیور سازمان ثبت نماید)

6- گزارش سریع هرگونه تلفات و یا عوارض ناشی از بروز بیماری های اخطار کردنی به اداره کل و ثبت در سامانه GIS

7- پیگیری تامین واکسن ها و داروهای مورد نیاز، مکمل های غذایی و ویتامین ها و عناصر معدنی و مواد ضد عفونی کننده مناسب جهت ضد عفونی جایگاه های پرندگان و سایر قسمت های مورد نظر و نظارت بر رعایت کلیه امور بهداشتی

8- تماس مستمر با اداره کل برای گزارش دهی و اطلاع از آخرین وضعیت بیماری های طیور موجود در استان و تلاش در راستای جلوگیری از بروز بیماری در باغ پرندگان

9- همکاری کامل با اداره کل و رعایت دستورالعمل های ابلاغی در خصوص پیشگیری و کنترل بیماریها از جمله واکسیناسیون بر علیه بیماری های همه گیر پرندگان به ویژه بیماری آنفلوآنزای فوق حاد پرندگان

10- بازدید روزانه از پرندگان موجود در باغ بر اساس چک لیست تنظیمی و نیز بازدید موردی بر اساس اعلام پرسنل در صورت مشاهده موارد بیماری

11- ثبت عملیات دامپزشکی شامل : مشاهدات بالینی، کالبد گشایی و نمونه برداری و درمان های احتمالی پرندگان بیمار، تلفات با ذکر مشخصات، ساعت و روز

12- نمونه گیری از پرندگان مشکوک و ارسال نمونه های اخذ شده همراه با تکمیل پرسشنامه های مربوطه به آزمایشگاه های خصوصی و یا آزمایشگاه مرکزی اداره کل و پیگیری نتایج آزمایش نمونه های ارسالی

13- اجرای برنامه واکسیناسیون بر اساس نوع پرندۀ مطابق با دستورالعمل های سازمان دامپزشکی و ثبت آن در فرم های مربوطه و سامانه GIS طیور

14- ارسال گزارش ماهانه اقدامات پیشگیرانه و درمانی و گزارش بیماریها به اداره کل

بند ث : شرح وظایف مدیریت باغ پرندگان

- 1- استخدام مسئول فنی بهداشتی تمام وقت و تأمین حقوق و مزایای نامبرده بر حسب قوانین ابلاغی
- 2 - جانمایی و استقرار پرندگان در فضاهای مناسب با توجه به نوع و تعداد پرندگان بر اساس نظام دامپروری کشور و دستورالعمل ضوابط فنی و بهداشتی مقررات صدور پروانه بهداشتی مراکز تکثیر و پرورش پرندگان زینتی- کد 04-43-88 و دستورالعمل مدیریت بهداشتی باغ پرندگان
- 3- همکاری با مسئول فنی بهداشتی باغ پرندگان جهت اجرای دستورالعمل های دامپزشکی
- 4- تأمین لوازم/ مواد و نهاده های مورد نیاز برای ارائه خدمات بهداشتی بر اساس درخواست مسئول فنی بهداشتی باغ پرندگان
- 5- همکاری کامل با اداره کل در زمان بروز بیماری های همه گیر پرندگان به ویژه بیماری آنفلوآنزای فوق حاد پرندگان
- 6- بیمه نمودن کلیه پرندگان موجود در باغ پرندگان

اقدامات بهداشتی و امنیت زیستی که توسط مدیریت و مسئول بهداشتی باغ پرندگان بایستی پیگیری و اجرا گردد.

1- ثبت سوابق، هویت بخشی به پرنده، آموزش کارکنان و مستندسازی

- اطلاعات ثبت شده برای هر پرنده که وارد باغ پرندگان شده و یا از آن خارج می شود، باید به صورت دائمی جهت اهداف درمانی، مراقبت و نگهداری در مجموعه، نگه داشته شود.
- چنانچه نقاط مختلف با سطوح امنیت زیستی متفاوت در باغ پرندگان وجود دارد، اطلاعات مربوط به جا به جایی از یک نقطه به نقطه دیگر باید ثبت و نگهداری شود.
- اطلاعات اولیه درمورد هر بیماری و مرگ و میر در مجموعه ثبت گردد. (تعداد پرنده درگیر، تاریخ، محل، گونه، علائم بالینی، آزمایشات انجام شده و نتایج تشخیص (قطعی یا مشکوک)
- هویت هر پرنده باید مشخص گردد. استفاده از روشهای هویت بخشی مانند میکروچیپ بیش از دیگر روشها مانند پلاک گوش و یا حلقه دور پا توصیه می شود.
- کارکنانی که با پرندگان تماس دارند و سایر افرادی که مسئولیت هایی در زمینه امنیت زیستی دارند باید با عوامل تهدیدکننده امنیت زیستی و راههای انتقال بیماری و مواد آلوده و روش های مدیریتی مرتبط با کاهش این موارد آشنا و در دوره های بازآموزی شرکت نمایند.

امنیت زیستی در باغ پرندگان :

- توصیه میگردد هر باغ پرندگان، برنامه امنیت زیستی مستند و مختص خود را تهیه و اجرا نماید.
- در هر باغ پرندگان باید نقشه به روز از کل مجموعه شامل قفسهای نگهداری پرندگان، ساختمانهای خدماتی، امکانات قرنطینه و دامپزشکی، انبار غذا، راههای دسترسی و درهای ورودی وجود داشته باشد.
- محوطه باغ پرندگان باید دارای حصار ایمن باشد.
- امکان بستن و قفل کردن در ورودی باغ پرندگان برای جلوگیری از عبور و مرور افراد و وسایل نقلیه وجود داشته باشد. به طور کلی، در ورودی باید در ساعات غیر بازدید بسته باشد.
- تمامی قفسهای نگهداری پرنده باید به درستی و ایمن ساخته شده باشند تا امکان فرار پرنده فراهم نشود.
- هر قفس نگهداری پرنده باید با یک کد (اسم، شماره و یا حروف الفبا) مشخص گردد.

- باغ پرندگان باید برنامه عملکردی مکتوب برای مدیریت بحرانهایی چون فرار و یا دزدیده شدن حیوان داشته باشد.
- ورودی باغ پرندگان باید دارای سیستم ضدفونی ، مه پاش و حوضچه ضدفونی برای بازدیدکنندگان باشد.

شناسایی و ثبت قسمت های مختلف در باغ پرندگان براساس درجه خطرات امنیت زیستی :

- هر باغ پرندگان می بایست براساس درجات مختلف خطرات امنیت زیستی به نقاط مجزایی تقسیم بندی شود.
- باید یک نقشه به روز از محل که در آن نقاط مختلف امنیت زیستی مشخص شده باشد و یک برنامه مدون که در آن نیازهای امنیت زیستی هر محل تعیین شده باشد، در دسترس باشد.
- چنانچه پرندگانی با خطر پایین در کنار پرندگانی با خطر بالا از نظر امنیت زیستی نگهداری می شوند، تمهیدات امنیت زیستی سطح بالا باید درمورد آنها اعمال شود.
- محوطه و زمین باغ پرندگان باید در سطح قابل قبول تمیز نگه داشته شود.
- کلیه قفس ها و وسایل داخل آن باید به صورت مرتب تمیز شوند تا خطر انتقال بیماری و آلودگی تقلیل یابد.
- قفس ها بنحوی تعبیه شوند تا از تجمع آب در آنها جلوگیری شود.
- زمین و قفس ها باید به شکلی طراحی شوند تا امکان دسترسی و ورود حیوانات موزی به محل را کاهش دهد.
- آب مورد استفاده جهت شستشوی قفس ها و ضایعات دفعی مانند ادرار و مدفوع نباید به قفس های کناری و یا سایر محل هایی که پرندگان به آن دسترسی دارند ، راه یابد.
- در هر قفس و یا هر منطقه مدیریتی، وسایل و تجهیزات جداگانه مورد استفاده قرار گیرد. در صورت نیاز به استفاده از وسایل مشترک در قفس های مختلف، قبل از بکارگیری مجدد ، وسایل میبایست تمیز و ضدفونی شوند و قبل از انتقال، به گونه ای مدیریت شود که خطرات امنیت زیستی را کاهش دهد.

نگهداری، انتقال و دفع ضایعات و فاضلاب و کود (بایستی منطبق با قوانین سازمان دامپزشکی کشور انجام شود)

- مدیریت باغ پرندگان باید درمورد راههای زهکشی باغ پرندگان از طریق مشاوره با متخصصین، اطلاعات لازم را کسب نماید.
- مدیریت باغ پرندگان نقشه ای از راهها و مسیرهای زهکشی تهیه تا در مواقع ضروری در دسترس باشد.
- آب زهکشی شده از قفس ها نباید به قفس ها، محل های دیگر و آبراهها راه یابد.
- قفس ها بعد از آبکشی به طور کامل خشک شوند تا مانع از تجمع آب شود. به این ترتیب از جذب پرندگان به خصوص در مناطقی که پرندگان آزاد پرواز در حوالی آن هستند، جلوگیری به عمل می آید.
- مواد بستر به منظور برقراری اصول بهداشتی باید تعویض گردد.
- مواد دفعی بایستی براساس اصول و ضوابط سازمان دامپزشکی معدوم شود.

کیفیت خوراک پرندگان

- کارکنان باید آموزش های بهداشتی مناسب در زمینه بهداشت فردی و فرآیند آماده سازی خوراک را دیده باشند تا مراحل آماده سازی در سطح بهداشتی قابل قبولی صورت گیرد.
- خوراکی که در اختیار پرندگان باغ قرار داده می شود باید عاری از عوامل بیماریزا باشد و به لحاظ بهداشتی، آماده سازی، ذخیره و توزیع غذا باید به گونه ای باشد که کمترین خطر انتقال و گسترش بیماری و مواد آلوده را به همراه داشته باشد.
- خوراک باید تحت شرایط مناسب (دما و رطوبت) نگهداری شود و به شکلی باید ذخیره، آماده سازی و توزیع شود که در دسترس پرندگان آزاد پرواز و جوندگان قرار نگیرد.
- خوراکی که توسط جوندگان مودی استفاده یا آلوده شده باشد (مدفوع جونده)، نباید مورد استفاده قرار گیرد.
- محل ذخیره و آماده کردن خوراک برای پرندگان می بایست از سایر مکان ها مانند بیمارستان، قفس های نگهداری پرندگان و محل غذاخوری کارکنان و بازدیدکنندگان جدا باشد.
- خوراک باید از منابع مطمئن که در تهیه آن اصول امنیت زیستی را رعایت می کنند، تهیه شود.
- تاریخ تحویل و منبع تهیه خوراک باید ثبت گردد.

- چنانچه در باغ پرندگان لاشه کامل حیوان به عنوان خوراک استفاده می شود، لاشه ها باید به صورت منظم توسط مسئول فنی و بهداشتی از نظر خطرات امنیت زیستی مورد بررسی قرار گیرند.
- استفاده از لاشه پرندگان باغ یا حیوان مودی مرده به عنوان غذا برای سایر پرندگان باغ مجاز نمی باشد.

منبع و کیفیت آب مصرفی

- آب آشامیدنی تمیز و تازه باید در دسترس کلیه پرندگان باغ قرار گیرد.
- ظرف آب باید قابل شستشو بوده و مرتب شسته شود. همچنین در محلی گذاشته شود که خطر آلودگی آن توسط سایر پرندگان و جوندگان به حداقل برسد.
- اگر آب مورد استفاده باغ پرندگان از منبعی غیر از منبع شهری تأمین می شود، می بایست مرتب از نظر وجود آلودگی و عوامل بیماریزا بررسی و تصفیه گردد تا به سطح استاندارد لازم برای مصرف پرندگان برسد. منبع آب (مخزن) به صورت مرتب از نظر وجود لاشه، آشغال، جلبک و غیره کنترل شود.
- زمانیکه از آب تصفیه شهری استفاده می شود، آزمایش و ثبت کیفیت آب برای تأیید مؤثر بودن مراحل تصفیه و آزمایشات میکروشناسی به شکل برنامه منظم انجام و سابقه آن ثبت گردد.
- پرندگان آبی یا آبی - خشکی زی به کیفیت خاصی از آب نیاز دارند. باغ پرندگان باید از نیازهای گونه های مختلف مطلع باشد. مراقبت و ثبت منظم کیفیت آب انجام شود و سعی گردد آب به لحاظ کیفی در سطح مطلوبی نگه داشته شود.

مدیریت حیوانات مودی

- کلیه قفس ها، تجهیزات، وسایل حمل زباله و ضایعات در باغ پرندگان باید به گونه ای طراحی و نگهداری شوند تا امکان دسترسی حیوانات مودی به آنها وجود نداشته باشد.
- محل انبار خوراک باید در برابر ورود حیوانات مودی محافظت گردد. بقایای ریخته شده خوراک باید سریعاً جمع آوری شود.
- زباله باید جمع آوری شده و سطل های زباله به صورت مرتب به شکلی که حیوانات مودی را به خود جلب نکند، تخلیه شوند.

- خوراک پرندگان باغ باید به شکلی عرضه شود که سایر پرندگان از جمله حیوانات موذی را به خود جلب نکند.
- مواد، وسایل و مکانهای داخل باغ پرندگان که امکان دارد حیوانات موذی به آنها پناه ببرند، مرتب پاکسازی و تمیز شوند.
- یک برنامه مؤثر و ایمن جهت کنترل حیوانات موذی باید تدوین و اجرا شود.
- فردی مسئولیت مدیریت (جلوگیری و کنترل) حیوانات موذی را به عهده گرفته و تحت آموزش منظم قرار گیرد.

جایابی پرندگان داخل باغ پرندگان

- مدیران و کارکنان قبل از هر گونه جایابی و حرکت دادن پرنده بین قفس ها خطرات امنیت زیستی آن را در نظر گرفته و مدیریت نمایند.
- قبل از ورود پرنده جدید، قفس باید تمیز و ضدعفونی شود و اگر لازم باشد برای مدت مشخصی خالی بماند.
- پرندگان تحویلی از حیات وحش و در حال بهبودی از بیماری و یا سایر پرندگان غیر باغ پرندگان (ضبط شده) که وارد یا خارج می شوند نباید با پرندگان باغ تماس فیزیکی داشته باشند. قبل از ورود این پرندگان ، اقدامات قرنطینه ای باید صورت پذیرد.
- خطرات امنیت زیستی در مواردی که پرندگان خارج از قفس در محوطه راه برده می شوند نیز باید در نظر گرفته شود. روش های مدیریت خطر باید به صورت مستند موجود باشد.

طراحی و ساخت تجهیزات باغ پرندگان

- قفس های پرندگان باید به شکلی طراحی و ساخته شوند که :
- از فرار پرنده جلوگیری نماید.
- امکان دسترسی افراد غیر مجاز وجود نداشته باشد.
- امکان دسترسی افراد و وسایل نقلیه به منظور تمیز کردن ، برداشتن زباله ، ضایعات و پرندگان مرده یا زنده فراهم گردد.
- تجهیزات، ساختمانیها و وسایل پرندگان باید به شکلی طراحی و ساخته شوند که به سهولت تمیز و ضدعفونی شوند. توجه ویژه باید معطوف به سیستم فاضلاب و زهکشی گردد.

- فاضلاب هر قفس نباید به سایر قفس ها و بخشهایی که پرندگان به آنها دسترسی دارند، راه یابد.
- طراحی و ساخت کلیه تجهیزات باغ پرندگان ، قفس ها ، محفظه های زباله ، انبار و محل آماده سازی غذا، باید به گونه ای باشد که امکان ورود حیوانات موذی فراهم نگردد.
- محل نگهداری خوراک نباید در دسترس حیوانات موذی قرار داشته باشد.
- در ساخت تجهیزات از موادی استفاده شود که به راحتی امکان رشد عوامل عفونت زا و آلودگی در آنها نباشد و درعین حال به راحتی تمیز، ضدعفونی و تعویض شود.
- امکان زهکشی کافی در قفس ها به منظور جلوگیری از تجمع و گندیدگی آب و جذب پرندگان به خصوص در مناطق نزدیک به زیستگاه مرغان دریایی فراهم باشد.
- محل های نگهداری پرندگان بنحوی باشد که امکان گرفتن و مقیدسازی پرندگان فراهم باشد.
- سیستم های تصفیه آب و ضدعفونی می بایست میزان آلودگی، تجمع و انتقال عوامل بیماریزا و آلودگی را به حداقل کاهش دهد.
- انبار و محل آماده سازی خوراک باید از نظر بهداشتی سطح قابل قبولی داشته باشد.
- در باغ پرندگان امکانات برای شستشوی دست و نیز ضدعفونی کفش کارکنان و بازدیدکنندگان در نظر گرفته شود.
- حوضچه های ضدعفونی باید به شکلی طراحی شوند که امکان تمیز و ضدعفونی کردن و تخلیه وجود داشته باشد و از تجمع و گندیدگی مواد آلوده جلوگیری به عمل آید.
- محل های نمایش و نگهداری از پرندگان دارای موانع فیزیکی و جداکننده باشد تا احتمال انتقال بیماری بین پرندگان و بازدیدکنندگان به حداقل کاهش یابد.

اقدامات عملیاتی و بهداشتی برای کارکنان / بازدیدکنندگان و کلیه افرادی که با پرندگان تماس دارند.

- کارکنانی که با پرندگان تماس دارند باید از خطر انتقال بیماری از فرد ، لباس و کفش به پرندگان و افراد دیگر مطلع باشند.
- کارکنانی که با پرندگان تماس دارند باید لباس متحدالشکل و مخصوص در باغ پرندگان بپوشند و در زمان خروج ، لباس خود را تعویض نمایند.
- کارکنانی که با پرندگان تماس دارند بهتر است از کفش مخصوص در باغ پرندگان استفاده نمایند. بنابراین توصیه میگردد در پایان روز کاری، کفش ها در باغ پرندگان تعویض شوند. راه حل بعدی

آن است که قبل از خارج شدن و یا داخل شدن، کفش ها تمیز و ضدعفونی شوند. کفش مخصوص باغ پرندگان نباید در خارج از باغ پرندگان پوشیده شود. چنانچه باغ پرندگان اجازه استفاده از کفش های مخصوص خود را در بیرون از مجموعه بدهد، افراد باید از خطرات بالقوه این کار و اقدامات پیشگیرانه برای تقویت امنیت زیستی مطلع باشند.

- اگر کارکنان با پرندگان در بیرون محل باغ تماس دارند (مثلاً بخش حمل و نقل پرندگان)، قبل از ترک و بازگشت به باغ پرندگان، می بایست لباس خود را تعویض و کفش ها را تمیز و ضدعفونی کنند.
- در باغ پرندگان باید دستورالعمل های مستند جهت کاهش خطرات امنیت زیستی مرتبط با کارکنان باغ پرندگان و یا غیره که در تماس مستقیم و نزدیک با پرندگان، قفس ها و فضولات هستند، موجود باشد.
- کارکنانی که با پرندگان تماس دارند آموزشهای لازم را دیده و در صورت نیاز تحت نظارت کار کنند تا خطر انتقال بیماری و آلودگی کاهش یابد.
- افراد داوطلب، محققین و کسانی که به کارکنان باغ پرندگان در انجام امور خود کمک می کنند، می بایست جهت اطمینان از رعایت اصول امنیت زیستی تحت نظارت کار کنند.
- کارکنانی که با پرندگان تماس دارند، سعی کنند که احتمال انتقال آلودگی و بیماری به داخل باغ پرندگان از طریق کفش، لباس و سایر لوازم را به حداقل کاهش دهند. برای مثال توصیه می شود که مدفوع از کف کفش برداشته شود و کفش ها در مایع ضدعفونی کننده قرار گیرند و وسایل محافظ شامل دستکش، لباس کار، چکمه ها و یا پوشش محافظ یکبار مصرف پا استفاده شود.
- کارکنانی که با پرندگان تماس دارند اگر در بیرون از باغ پرندگان با پرندگان دیگری تماس دارند باید از خطرات امنیت زیستی آن مطلع باشند و تشویق شوند که با استفاده از روشهای مناسب این خطرات را مدیریت کنند؛ برای مثال این افراد ممکن است نیاز داشته باشند که تغییرات خاصی در پوشش، کفش و بهداشت فردی خود بدهند.
- کارکنانی که با پرندگان تماس دارند باید از خطرات بازدید از چند قفس در یک روز باخبر باشند و بر اساس آن برای کاهش این خطرات برنامه ریزی نمایند. برای مثال بهتر است از نقطه ای با خطرات امنیت زیستی پایین به محلی با خطرات امنیت زیستی بالا حرکت و جابجایی صورت گیرد.
- دامپزشکان باید از خطرات مرتبط با معاینه پرندگان مختلف (برخی ممکن است که بیمار باشند) و وارد شدن به قفس های مختلف در یک روز کاری مطلع باشند. باید خطرات امنیت زیستی را در

شرایط مختلف سنجیده و اقدامات احتیاطی شامل بهداشت فردی، تعویض لباس و کفش صورت گیرد.

- در صورت افزایش خطرات امنیت زیستی، اقدامات عملیاتی و بهداشتی جهت کاهش خطرات باید تغییر یابند. در زمینه اقدامات عملیاتی ممکن است نیاز به استفاده از لباس محافظ یکبار مصرف یا دوش گرفتن و تعویض کامل لباس در حین جابجایی از یک منطقه امنیت زیستی به منطقه دیگر وجود داشته باشد.
- در زمان افزایش خطرات امنیت زیستی، افراد می بایست کفش های خود را در زمان ورود و یا ترک نقاط مختلف شسته و ضدعفونی کنند.
- باغ های پرندگان باید از خطرات امنیت زیستی که از جانب افراد پیمانکار که وارد قفس ها می شوند مطلع باشند و دستورالعمل های مستند برای کاهش خطرات امنیت زیستی در رابطه با افرادی که در تماس با پرندگان، قفس ها و فضولات قرار دارند، تهیه نمایند.
- مدیر باغ پرندگان باید از حضور کلیه افراد پیمانکاری که نیاز به تماس نزدیک با پرندگان، قفس ها و فضولات دارند، مطلع باشد.
- به افراد پیمانکاری که در تماس با پرندگان، قفس ها و مواد دفعی پرندگان هستند، راهنمایی های لازم داده شود و در صورت نیاز در حین کار تحت نظارت قرار گیرند.
- در صورت امکان تعمیرات قفس در زمانی که خالی از پرنده است، انجام شود.
- هر وسیله ای که توسط این افراد در قفس پرندگان مورد استفاده قرار می گیرد، قبل و بعد از استفاده و یا بین محل های مختلف در باغ پرندگان تمیز و ضدعفونی شود.
- به پیمانکارانی که در تماس نزدیک یا مستقیم با پرندگان یا فضولات آنها هستند، اطلاعات مورد نیاز در مورد خطرات امنیت زیستی که ممکن است در معرض آن قرار گیرند، داده شود و برای مدیریت این خطرات کمک های لازم توسط کارکنان باغ پرندگان داده شود. برای مثال افرادی که در خارج از باغ پرندگان با پرنده تماس دارند باید در زمینه بهداشت فردی و تعویض لباس قبل از شروع کار اقدام نمایند.
- مشخصات افرادی که وارد قفس ها می شوند، باید ثبت گردد.
- امکان ردیابی افرادی که محموله تحویل می دهند، باید وجود داشته باشد.

بازدیدکنندگان

- در باغ پرندگان دستورالعمل های مستند برای مدیریت خطرات امنیت زیستی برای بازدیدکنندگان در قسمت برنامه های تعاملی و محل های تماس نزدیک، موجود باشد.
- بازدید از قسمت برنامه های تعاملی و محل های تماس نزدیک باید تحت نظر کارکنان آموزش دیده به این منظور که درمورد خطرات امنیت زیستی و روش های کاهش آن اطلاعات کافی دارند، صورت گیرد. سطح نظارت متناسب با شرایط تعیین می گردد.
- کلیه کارکنان که در قسمت برنامه های تعاملی و محل های تماس نزدیک کار می کنند باید آموزشهای لازم را دیده و از مدیریت خطرات امنیت زیستی مرتبط مطلع باشند.
- در انتخاب نوع پرندگانی که در برنامه های تعاملی شرکت داده شوند، احتمال وقوع بیماریهای مشترک و خطرات امنیت زیستی باید مد نظر قرار گیرند.
- هر حیوانی که در برنامه های تعاملی شرکت داده می شود از لحاظ بیماری مشترک و امنیت زیستی تحت مراقبت باشد.
- امکان شستشو و ضدعفونی نمودن دست ها برای هر فردی که در برنامه های تعاملی مشارکت دارد باید فراهم باشد و به رعایت بهداشت فردی ترغیب گردند.
- بازدیدکنندگان پس از خارج شدن از قفس پرندگان باید مدفوع را از کف کفش های خود پاک کرده و قبل از ترک محل کف کفش ها را ضدعفونی کنند.
- از تغذیه دستی پرندگان توسط بازدیدکنندگان بایستی جلوگیری بعمل آید. (نصب پلاکارد هشدار دهنده)

تردد وسایط نقلیه به داخل یا خارج از باغ پرندگان

- تردد وسایط نقلیه به باغ پرندگان در حد امکان محدود باشد.
- در صورتیکه در باغ پرندگان وسیله نقلیه وارد قفس پرندگان می شود، ضمن بررسی خطرات امنیت زیستی آن، دستورالعمل مکتوب برای مدیریت و کاهش خطرات امنیت زیستی وجود داشته باشد.
- در باغ پرندگان می بایست سیستمی برای کنترل ورود و خروج وسایط نقلیه ای که متعلق به باغ پرندگان نیستند و پرندگان را جابجا می کنند، وجود داشته باشد.

- در کنار باغ پرندگان می بایست محل های مشخصی که از نظر امنیت زیستی مخاطره انگیز نیستند، برای پارک وسایط نقلیه در نظر گرفته شود.

مدیریت خطر بیماریهای قابل انتقال بین انسان و حیوان

- مکان مناسب جهت شستشوی دست برای افراد و کارکنان فراهم باشد. همچنین بازدیدکنندگان در صورت تماس با پرندگان یا فضولات آنها به شستن دست های خود ترغیب شوند.
- در باغ پرندگان می بایست یک برنامه منسجم برای سلامت کارکنان وجود داشته باشد و مواردی چون بهداشت، آموزش و بیماری های قابل انتقال بین انسان و حیوان را در بر بگیرد. این برنامه همچنین شامل انجام آزمایشات قبل از استخدام، واکسیناسیون و پایش مرتب بیماری های مشترک در کارکنان نیز میگردد.
- در صورت مشکوک شدن و یا اثبات وجود بیماری های قابل انتقال بین انسان و حیوان در فردی (از طریق سیستم بهداشت و سلامت در باغ پرندگان)، سریعاً به مدیر و مسئول فنی بهداشتی باغ پرندگان اطلاع رسانی شود.
- مدیران باغ پرندگان باید از وضعیت سلامت افراد و میزان حساسیت آنها به ابتلا به بیماری های قابل انتقال بین انسان و حیوان مطلع باشند. همچنین کارکنان نیز بدانند که هرگونه تغییری در وضعیت سلامت آنها میزان استعداد ابتلا به بیماری را در آنها تغییر می دهد.

اقدامات پیشگیرانه (کاهش ورود، انتشار بیماری یا آلودگی در باغ پرندگان از طریق مراقبت دامپزشکی، تشخیص، درمان، تدوین و اجرای برنامه درمان پیشگیرانه مؤثر)

- باغ پرندگان باید از دامپزشکان دارای صلاحیت و با تجربه کافی در زمینه گونه های مورد نگهداری، بهره ببرد. حضور مسئول فنی بهداشتی در مجموعه به صورت منظم برای انجام اقدامات پیشگیرانه، در موارد اضطراری، ضروری است.
- تحت نظر مسئول فنی بهداشتی ، برنامه سلامت و اقدامات پیشگیرانه به صورت مکتوب تهیه گردد.
- مسئول فنی بهداشتی می بایست از لیست بیماریهای مندرج در OIE، بیماری های بومی کشور، منطقه و دستورالعمل های منتشرشده در مورد بیماریها در سیستم دامپزشکی مطلع باشد. دستورالعمل های مدون برای اطلاع رسانی را نیز در اختیار داشته باشد.

- www.oie.int/animal-health-in-the-world/oie-listed-diseases-2011/
- www.daff.gov.au/animal-plant-health/pests-diseasesweeds/animal/notifiable

- مسئول فنی بهداشتی باید از ملزومات اطلاع رسانی در مورد بیماری در استان و سطح ملی اطلاع داشته و دستورالعمل مدون برای اطلاع رسانی داشته باشد.
- کارکنان باغ پرندگان باید نسبت به مسئولیت های خود برای اطلاع رسانی بیماری ها آگاه بوده و دستورالعمل های لازم برای اطلاع رسانی به باغ پرندگان را در اختیار داشته باشند.
- مسئول فنی بهداشتی می بایست در تهیه و تدوین اقدامات امنیت زیستی باغ پرندگان تحت نظارت خود با مدیریت باغ همکاری نماید.

قرنطینه (کاهش خطر ورود و انتشار بیماری در طول زمان قرنطینه)

به طور کلی قرنطینه برای 3 گروه از پرندگان اعمال می شود. (پرندگان تازه وارد شده / پرندگان بیمار یا مجروح / پرندگان ضبط شده)

اقدامات در مرحله قرنطینه

- جداسازی پرندگان تازه وارد جهت انجام معاینات، درمان، مراقبت
- انجام معاینات بالینی و آزمایشات مورد نیاز پرندگان در زمان ورود
- درمان بیماری یا جراحی
- در نظر گرفتن حداقل زمان مشخص و مناسب برای قرنطینه تا حصول اطمینان از عدم حضور بیماری
- مراقبت و درمان توسط دامپزشک برای جلوگیری از بیماری قابل انتقال بین انسان و حیوان
- پرندگانی که وارد باغ پرندگان می شوند (تازه وارد، ضبط شده و مجروح) از نظر خطرات امنیت زیستی مانند بیماری های قابل انتقال بین انسان و حیوان توسط مسئول فنی بهداشتی مورد بررسی قرار گیرند. روش مورد استفاده مکتوب گردد.
- کلیه محصولات بیولوژیکی که وارد باغ پرندگان می شود شامل جنین، پر و مجسمه های تاکسونومیک از نظر مخاطرات امنیت زیستی از جمله خطر انتقال بیماری های قابل انتقال بین انسان و حیوان توسط مسئول فنی بهداشتی کنترل و مدیریت گردد.
- پرندگان تازه وارد و محصولات بیولوژیکی تا زمان بررسی های امنیت زیستی در قرنطینه نگهداری شوند.

- محل قرنطینه و محل هایی که نیاز به اعمال محدودیت برای دسترسی دارند، باید با نصب علائم مخصوص مشخص گردند.
- افرادی که در بخش قرنطینه کار می کنند، باید با اصول قرنطینه باغ پرندگان آشنا باشند.
- افرادی که در بخش قرنطینه کار می کنند باید با نحوه عملکرد و اصول استفاده از روش barrier keeping آشنا باشند. به کارگیری از این روشها باید امکان جداسازی مؤثر پرندگان نجات یافته و تحت درمان و پرندگان ضبط شده را از سایر پرندگان باغ پرندگان فراهم نماید.
- تجهیزات مورد استفاده در قرنطینه پرندگان تازه وارد شده و محل آن جدا باشد.
- چنانچه خطر امنیت زیستی مورد ظن باشد، پرندگان بیمار و یا کلیه پرندگان گروه باید از سایر پرندگان به صورت فیزیکی جدا شوند. تجهیزات لازم جهت این جداسازی باید در دسترس باشد.
- چنانچه امکان اختصاص فضای مشخص برای قرنطینه و یا جداسازی وجود نداشته باشد، دستورالعمل های لازم برای مدیریت پرندگان تازه وارد و یا بیمار به منظور اطمینان از عدم تماس مستقیم یا غیرمستقیم بین این پرندگان با سایر پرندگان باغ اجرا گردد.
- چنانچه باغ پرندگان امکان قرنطینه را نداشته باشد، توصیه می شود قرنطینه در مجموعه دیگری که دارای تجهیزات لازم باشد، صورت گیرد.
- کارکنانی که مسئولیت رسیدگی به پرندگان در قرنطینه را به عهده دارند، می بایست بعد از انجام کارهای مرتبط با سایر پرندگان به امور این پرندگان در قرنطینه بپردازند (جهت حرکت از نقاط با خطر پایین به بالا می باشد) و یا از روش barrier keeping استفاده نمایند.
- ابزار و وسایل مورد استفاده در محل قرنطینه باید مختص این مکان باشد و در پایان دوره قرنطینه تمیز و ضدعفونی گردد.
- افراد در محل قرنطینه بایستی از کفش هایی استفاده نمایند که مختص این مکان باشد و یا در محل ورود و خروج از قرنطینه از حوضچه ضدعفونی برای کفش ها استفاده شود و ماده ضدعفونی کننده براساس توصیه سازنده نگهداری و تعویض شود. قبل از وارد شدن به حوضچه، مدفوع چسبیده به کف کفش جدا گردد تا ماده ضدعفونی کننده تماس کامل با کف کفش داشته باشد. راهکار بعدی استفاده از پوشش های یک بار مصرف بر روی کفش می باشد.
- در محل ورود/ خروج به قرنطینه امکان شستشوی دست ها با ماده ضدعفونی کننده وجود داشته باشد. دست ها در زمان ورود و یا خروج از محل قرنطینه کاملاً شسته و ضدعفونی گردند.

- ضایعات از جمله بستر، غذا، مدفوع، ادرار و آب باید از نظر خطرات امنیت زیستی بررسی و دفع شوند.
- مواد بیولوژیک که در زمان قرنطینه از باغ پرندگان خارج می شوند (مانند نمونه های تشخیصی) نیز باید از نظر خطرات امنیت زیستی بررسی گردند.

مراقبت های دامپزشکی در طول مدت قرنطینه

- تنها پرندگانی که از نظر بیماری مورد بررسی قرار گرفته و زمان قرنطینه خود را طی کرده اند، اجازه ورود به قفس خود را داشته باشند.
- برنامه ای به منظور بررسی وضعیت سلامت و انجام درمان پیشگیرانه برای زمان قرنطینه تحت نظارت مسئول فنی بهداشتی تهیه گردد و یا مطابق دستورالعمل های قرنطینه صورت پذیرد.
- برای هر پرنده تازه وارد باید پرونده کامل درمانی در زمان قرنطینه موجود باشد.
- کلیه پرندگان تازه وارد باید به صورت دائمی هویت دار شوند. در صورت داشتن هویت، تأیید گردد.
- هرگونه درمان مورد نیاز باید توسط دامپزشک تعیین و اعمال گردد. تجویز هرگونه دارو نیز باید توسط ایشان انجام شود.
- علت مرگ پرندگان تلف شده تحت نظر دامپزشک در اسرع وقت مورد بررسی قرار گیرد. چنانچه حیوان در زمان قرنطینه تلف شد، باید کالبدگشایی گردد و نمونه بافت جهت بررسی هیستوپاتولوژی و یا سایر آزمایشات مورد نیاز فرستاده شود.
- هیچ پرنده ای نباید از باغ پرندگان به محیط زیست رها شود مگر در مواردی که به منظور توان بخشی، درمان و سپس رهاسازی (با مجوز از مقامات مسئول) گرفته شده باشد.
- پرنده زمانی از قرنطینه می تواند خارج شود که وضعیت سلامت آن پس از تکمیل آزمایشات و معاینات توسط مسئول فنی بهداشتی تأیید گردد.
- توصیه می گردد نمونه خون پرنده قبل از ورود به قرنطینه اخذ و به آزمایشگاه ارسال شود. در مواردی می توان سرم آن را به صورت فریز شده در بانک سرم نگهداری نمود تا در صورت نیاز به عنوان منبع مناسب برای انجام مطالعات گذشته نگر مورد استفاده قرار گیرد.

مدیریت پرندگان بیمار (امکان تشخیص زودهنگام بیماری و مداخله سریع)

شناسایی و گزارش پرندگان بیمار

- افرادی که از پرندگان مراقبت می کنند باید آموزش های لازم جهت شناسایی علائم بیماری در پرندگان را دریافت کرده و در صورت مشاهده موارد مشکوک به مسئول فنی بهداشتی و یا مدیریت باغ پرندگان اطلاع دهند.
- وضعیت سلامت و شرایط پرنده به شکل روزانه باید توسط افرادی که از پرندگان نگهداری می کنند، کنترل شود.
- در باغ پرندگان فرمهای مخصوص جهت ثبت و گزارش بیماری و یا هرگونه جراحت در پرندگان موجود باشد.
- از سیستم گزارش دهی که اطلاعات را در اسرع وقت در دسترس مسئول فنی بهداشتی قرار داده و مراحل درخواست کمک از سرویس دامپزشکی را به صورت مستند نشان می دهد، استفاده شود.
- پرنده ای که هرگونه علائم بیماری یا آسیب را نشان می دهد، سریعاً مورد بررسی و معاینه قرار گیرد.
- کارکنان و افراد مسئول مراقبت از پرندگان از محدودیتهای خود در زمینه تشخیص و درمان پرندگان مطلع باشند و مراتب را به مسئول فنی بهداشتی اطلاع دهند.
- کارکنان و افراد مسئول مراقبت از پرندگان نباید به تفسیر علائم بیماری، تشخیص و درمان که فراتر از حوزه وظایف کارکنان غیر دامپزشک است، اقدام نمایند. مسئولیت تشخیص و درمان بیماری تنها برعهده مسئول فنی بهداشتی و یا دامپزشکان مدعو می باشد.
- مسئول فنی بهداشتی باید به صورت 24 ساعته برای مواد اضطراری در دسترس باشد.

بررسی موارد اولویت دار

مدیر باغ پرندگان و کارکنان باید نسبت به موارد دارای اولویت که به اقدام و بررسی عاجل نیاز دارد، آگاهی داشته باشند. توصیه می گردد با توجه به تفاوت امکانات و تجهیزات در هر باغ پرندگان، اولویت به موارد زیر داده شود.

- پرندگان غیربومی، پرندگان در قرنطینه
- هرگونه تلف شدن ناگهانی پرنده
- مرگ و میر یا ابتلا به بیماری به صورت گروهی
- بروز بیماری با احتمال منشاء عفونی
- مرگ و میر با علت ناشناخته و یا ابتلای گروهی پرندگان به بیماری در نزدیکی باغ پرندگان

اقدامات در مرحله بررسی

- هرگونه بیماری و یا مرگ و میر به صورت غیرقابل انتظار (شامل موارد مشکوک به بیماری عفونی) باید به جهت خطرات امنیت زیستی برای انسان و سایر پرندگان مورد بررسی قرار گیرد. در زمان ارزیابی خطرات امنیت زیستی، هرگونه نقل و انتقال پرنده به داخل و یا خارج از باغ پرندگان باید مد نظر قرار گیرد.
- کلیه علائم بیماری و موارد مرگ و میر از طریق سیستم گزارش دهی رسمی به اطلاع مدیر باغ پرندگان و اداره کل رسیده و توسط افراد ذیصلاح مورد بررسی قرار گیرد.
- هرگونه بیماری و یا مرگ و میر به صورت غیر قابل انتظار در پرندگان (غیر از پرندگان مجموعه) در داخل محوطه باغ پرندگان باید از طریق سیستم گزارش دهی رسمی به اطلاع مدیر باغ پرندگان و اداره کل رسیده و توسط افراد ذیصلاح مورد بررسی قرار گیرد.
- در صورت مشکوک شدن به بروز بیماری اخطار کردنی و یا ابتلا و مرگ و میر گروهی، به مقامات مسئول مرتبط اطلاع رسانی شود.

مرگ و میر، کالبدگشایی و امحاء لاشه

- در هر باغ پرندگان، روش های مدون جهت بررسی علت مرگ حیوان موجود باشد.
- در هر باغ پرندگان، روش های مدون جهت فرستادن، نگهداری و امحاء لاشه به منظور کاهش خطرات امنیت زیستی موجود باشد.
- موارد مرگ و میر در پرندگان باغ پرندگان باید سریعاً به مقامات مسئول گزارش داده شود (مدیریت باغ پرندگان / مسئول فنی بهداشتی و اداره کل)
- پرندگان مرده نباید برای تغذیه سایر پرندگان مورد استفاده قرار گیرند.

- پرنده مرده را پس از مشاهده سریعاً از قفس خارج و به محل مورد نظر جهت کالبدگشایی و سپس امحاء انتقال دهید.
- کالبدگشایی بر روی هر پرنده مرده صورت گیرد.
- در صورتی که امکان بررسی سریع وجود ندارد، لاشه حیوان در سردخانه و یا یخچال تا زمان کالبدگشایی و یا امحاء قرار داده شود. در صورت تأخیر در بررسی، لاشه را با صلاحدید مسئول فنی بهداشتی می توان فریز نمود.
- لاشه تا زمان انجام کالبدگشایی و یا امحاء در کیسه های نفوذ ناپذیر و دارای برچسب قرار داده شود.
- در سردخانه، یخچال و یا فریزری که برای نگهداری لاشه استفاده می شود، نباید خوراک پرندگان یا افراد گذاشته شود. همچنین این تجهیزات باید در محلی دور از محل زندگی پرندگان، محل ذخیره و آماده سازی خوراک قرار داشته باشد. سردخانه ظرفیت کافی برای نگهداری لاشه قبل از کالبدگشایی و امحاء را داشته باشد و مرتب شسته و ضدعفونی گردد.
- کالبدگشایی توسط مسئول فنی بهداشتی هرچه زودتر انجام شود. تفسیر نتایج به دست آمده برعهده دامپزشک می باشد.

امحاء لاشه

- لاشه حیوان با رعایت اصول امنیت زیستی با هدف کاهش خطرات امنیت زیستی و جلوگیری از ایجاد فرصت برای گنده خواری، امحاء گردد.
- در صورتیکه لاشه پرنده از باغ پرندگان خارج می شود، باید تمهیدات لازم جهت ارسال و بسته بندی آن صورت گیرد (برای مثال استفاده از کیسه های مقاوم در برابر پارگی)
- لاشه پرندگان سریعاً جمع آوری گردد.
- وسیله نقلیه جهت خارج نمودن لاشه نباید به محل نگهداری پرندگان وارد شود.
- کلیه مکانها و فضاهایی که برای جمع آوری و نگهداری لاشه به کار گرفته می شوند، قبل از استفاده مجدد تمیز و ضدعفونی شوند.

مدیریت پرندگان، وسایط نقلیه و تجهیزات در زمان جابجایی پرندگان

- باغ های پرندگان باید برنامه مدون مدیریت برای نقل و انتقال پرندگان داشته باشند.
- کلیه قفس ها ، تجهیزات و در صورت امکان وسایط نقلیه قبل و بعد جابجایی پرنده شسته و ضدعفونی شوند.
- افرادی که در رابطه با جابجایی پرندگان فعالیت دارند، ملزم به رعایت دستورالعمل های ارائه شده در مورد قرنطینه می باشند.
- توصیه می شود که در صورت نیاز ، مسئول فنی بهداشتی در نقل و انتقال، پرنده را همراهی نماید.
- مدیریت باغ پرندگان باید از آیین نامه ها و دستورالعمل های اداره کل در رابطه با حمل و نقل پرندگان در هر منطقه مطلع باشد.
- در طول مدت جابجایی، ضایعات شامل بستر، غذا و مدفوع باید بر طبق اصول امنیت زیستی مدیریت و امحاء شود. در صورت لزوم این ضایعات تا زمان ورود، بسته بندی شده و بر طبق اصول امنیت زیستی باغ پرندگان مقصد، مدیریت و امحاء شود.

برنامه رصد و پایش از پرندگان موجود در باغ پرندگان، باغ وحش ها و پارکها

- الف) **پایش فعال** : در صورت نیاز با اعلام سازمان نسبت به اخذ نمونه خون و سوآب نای و مدفوع جهت انجام آزمایشات سرمی و PCR اقدام خواهد شد.
- ب) **پایش غیر فعال**: بایستی توسط مسئول فنی بهداشتی ، کارگران و پرسنل شاغل در باغ پرندگان انجام و در صورت مشاهده هرگونه علائم بیماری و مرگ و میر اقدام متناسب بعمل خواهد آمد.
- اولویت نمونه گیری از خون و سوآب نای و مدفوع در انجام رصد و پایش فعال و غیرفعال از گونه های مختلف پرندگان به شرح ذیل می باشد.

الف- اردک، غاز، قو

ب- بوقلمون، طوطی

ج- قوش، عقاب، شاهین

د- گنجشک، فنچ، مرغ عشق، کلاغ، زاغ

ه- کبوتر، فاخته، یاکریم، قمری

در این واحدها حداقل از 40 پرنده بصورت تصادفی از گونه های موجود با اولویت پرندگان آبی بایستی نمونه خون و سواب نای و مدفوع اخذ گردد.

برنامه واکسیناسیون بر علیه آنفلوآنزای فوق حاد پرندگان در باغ وحش، پارکها و باغ پرندگان

1- برای ایجاد ایمنی مناسب دو تزریق به فاصله 4-5 هفته بایستی انجام گیرد و ایمنی حاصله حداقل برای مدت 6 ماه ادامه خواهد داشت.

2- میزان تزریق با توجه به جثه و وزن پرنده

الف) در پرندگان با جثه کوچک 0/3 میلی لیتر

ب) در پرندگان با جثه متوسط 0/5 میلی لیتر

ج) در پرندگان با جثه بزرگ 1/5 - 1 میلی لیتر