

۲۰۷۷۴۵۷

## مسمومیت آرسنیکی در طیور

دکتر امین محمدی



کتابخانه ملی ایران

|                     |                                              |
|---------------------|----------------------------------------------|
| سرشناسه             | : محمدی، امین، ۱۳۶۶ -                        |
| عنوان و نام پدیدآور | : مسمومیت آرسنیکی در طیور / مولف امین محمدی. |
| مشخصات نشر          | : تهران: انتشارات صالحیان، ۱۳۹۸.             |
| مشخصات ظاهری        | : ۱۰۱ ص.                                     |
| شابک                | : ۹۷۸-۶۲۲-۲۱۴-۴۰۳-۶                          |
| وزیت فهرست نویسی    | : فیپا                                       |
| موضوع               | : مسمومیت در حیوانات                         |
| درجوع               | : Poisoning in animals                       |
| موضوع               | : آرسنیک                                     |
| موضوع               | : Arsenic                                    |
| موضوع               | : پرندگان -- خوراک و خوراک رسانی             |
| موضوع               | : birds -- Feeding and feed                  |
| رده بندی کنگره      | : ۵۹۹۲                                       |
| رده بندی دیویی      | : ۶۰۹/۰۸۹۵۱                                  |
| شماره کتابشناسی ملی | : ۵۹۸۷۶۷                                     |

بها: ۲۰۰۰۰ تومان

که صفحه آرای: معصومه اسفندیاری

که ناشر: صالحیان

که شمارگان: ۱۰۰۰ نسخه

که سال و نوبت چاپ: ۱۳۹۸ - اول

ISBN: 978-622-214-403-6

تلفن: ۰۹۱۲۰۶۱۷۲۸۳ - ۰۲۱۶۶۴۹۱۰۵۶

سایت انتشارات: www.chapketab.ir



انتشارات صالحیان

مقدمه..... ۹

تاریخچه..... ۳۱

خواص عمومی..... ۳۴

خواص حیاتی و اثرات آرسنیک در بدن و اعضاء..... ۳۷

اثر بر روی پوست..... ۳۹

اثر بر روی تغذیه..... ۳۹

اثر بر روی کبد..... ۴۰

اثر روی دستگاه گردش خون..... ۴۰

اثر روی عصب..... ۴۰

اثر بر استخوان‌ها و نمو بدن..... ۴۱

اثر روی سوخت و ساز بدن..... ۴۱

اثر روی دندان..... ۴۲

اثر بر روی قلب..... ۴۲

سمیت ترکیبات مختلف آرسنیکی..... ۴۳

ترکیبات معدنی یا کانی..... ۴۳

سمیت ترکیبات معدنی..... ۴۶

ترکیبات آلی آرسنیک یا آرسنوبنز..... ۴۷

توکسیکولوژیک آرسنیک..... ۵۹

جذب..... ۷۱

فهرست

## فهرست

|                                      |    |
|--------------------------------------|----|
| توزیع و تجمع آرسنیک در بدن.....      | ۶۱ |
| دفع.....                             | ۶۴ |
| تحمل در مقابل آرسنیک.....            | ۶۶ |
| اعمال دفاعی بدن در مقابل آرسنیک..... | ۶۷ |
| سپیدشناسی.....                       | ۶۸ |
| مسمومیت جنائی.....                   | ۶۸ |
| مسمومیت اتفاقی.....                  | ۶۸ |
| مسمومیت دارویی.....                  | ۶۹ |
| درجات سمیت.....                      | ۷۳ |
| سمیت حاد تحت حاد.....                | ۷۳ |
| سمیت آرسنیک در حیوانات مختلف.....    | ۷۷ |
| مکانیسم عمل.....                     | ۷۸ |
| علائم بالینی.....                    | ۸۰ |
| علائم در مسمومیت های حاد.....        | ۸۱ |
| علائم در مسمومیت های تحت حاد.....    | ۸۲ |
| علائم در زهر آگینی های مزمن.....     | ۸۳ |
| یافته های آزمایشگاهی.....            | ۸۱ |
| درمان و پیش آگهی.....                | ۸۷ |
| منابع و مأخذ.....                    | ۹۹ |

سم به موادی اطلاق می‌شود که اگر به مقدار کم وارد بدن شوند برای سلامتی مضر باشند و موجب بیماری و حتی مرگ شوند. ولی به طور کلی سمی بودن یا نبودن هر ماده‌ای بستگی به میزان مصرف آن دارد و به طور مثال مصرف بیش از حد مواد ضد کوكسیدی نیز باعث مسمومیت می‌شود. جهت تشخیص مسمومیت میتوان از علائم بالینی، جراحات، وجود عوامل مسموم‌کننده و آزمایشات سم‌شناسی استفاده نمود. برای اکثر سموم پادزهری وجود ندارد. در نتیجه بهترین راه، جلوگیری از به وجود آمدن آنهاست.

## ۱-۵-۱

حرکات و کاهش وزن اشاره

کرد. علائم کالبدگشایی عبارتند از نکرور پوشش داخلی سنگدان، تورم روده، خیز صورت و ترشحات از چشم و بینی. همچنین ممکن است که در سنگدان ساچمه و یا مواد سربی دیده شود.

## ۲-۳-۱ سفر

از سفر نزد به عنوان طعمه برای دفع کالبدگشایی استفاده می‌شود. فسفر در مرغ باعث مرگ ناگهانی و یا ضعف تغذیه‌ای، عطش شدید و دشواری در حرکات میشود. در کالبدگشایی ممکن است هیچ عارضه‌ای دیده نشود و یا تورم

مسمومیت در اثر ترکیبات ضد قارچ مانند سبابت یا کلرهیدرات مس رخ میدهند. این مرغان سرد شده و کسل هستند و دچار تشنج می‌گردند و در نهایت می‌میرند. کالبدگشایی نکرور در قسمت انتهایی مری و ابتدای چینه دان و تورم روده سبز رنگ دیده میشود.

## ۲-۲-۱ سرب

فلز سرب به صورت ساچمه و یا اکسید و املاح سرب (رنگ) ممکن است باعث بروز مسمومیت شود. از جمله علائم آن میتوان به اسهال سبزرنگ، ضعف عضلانی، دشواری در

روده و نقاط خونریزی در سطح  
سروزها وجود داشته باشد. هنگام باز  
کردن چینه دان و سنگدان بوی  
کبریت سوخته به مشام میرسد.

#### ۴- آرسنیک

مرغان در اثر سمپاشی درختان و یا  
سموم مع موش و مورچه آلوده  
میشوند. علائم شامل کاهش رشد،  
اسهال، آثار عصبی سه زده شدن و  
مرگ می باشد. در کالبدگشایی من و  
سنگدان گلی رنگ و ملتهب و مخد  
روده ها پر خون و دارای لکه های خون  
مردگی می باشد و پوشش داخلی  
سنگدان از بافت زیرین، جدا شده  
است.

#### ۵- کلسیم

مسمومیت در اثر مصرف سنگ آهک  
و یا فسفات کلسیم در جیره غذایی  
می باشد و در نتیجه آن اعمال کلیه و  
پاراتیروئید مختل میشود جوجه ها از  
بالغین حساسترند و علائم عبارت  
است از عطش شدید اسهال و آثار

عصبی همراه با تشنج و انقباض  
عضلات. کبودی تاج و ریش و لاغری  
نیز دیده میشود. در کالبدگشایی  
تورم کلیه ها، نقرس احشایی و سنگ  
مجاری ادراری قابل تشخیص است.

#### ۶- نیتрат

نیترات آمونیوم و یا نیترات سدیم  
بعنوان کود شیمیایی مصرف  
میشود. علائم مسمومیت عبارت است  
از عطش شدید، استفراغ، کبودی تاج  
و ریش، تشنج و مرگ. جهت درمان  
بسیوان از تزریق زیر جلدی  
بلودوه تیلن استفاده نمود.

#### ۷- فسفید

فسفید بعنوان جهنده کش مصرف  
میشود و علائم مسمومیت عبارت  
است از بی اشتها، اسهال  
اغماء و مرگ و در کالبدگشایی خیز  
ریه و تورم روده ها و بوی بد محتویات  
چینه دان و عوارض آب آوردگی شکم  
(آسیت) و آب آوردگی پریکارد.

## ۸- نمک

پوسته تخم و ترک خوردگی و رقیق  
بودن سفیده آن میشوند.

### ۱۱- علف کشها

علائم شامل بی اشتها، ضعف اسهال  
تشنج مرگ استفراغ خروج محتویات  
چینه دان از دهان و در کالبدگشایی  
تورم روده و آماس ریه می باشد.

### ۱۲ حشره کشها

● در مسمومیت با الدرین که به  
بافت چربی متصل میشود، عمده  
ترین علامت، تحریک عضلانی و  
عصبی است که باعث انعطاف گردن،  
شواری حرکت و فلج می باشد.

● در مسمومیت با DDT جوجه‌ها  
چهار لرزش، کاهش تولید و  
تخمداری، کاهش وزن، تولک رفتن،  
آثار عصبی و شواری حرکات، لرزش،  
تمایل به نشستن و برگ می باشند.

● در مسمومیت با ایمیدین  
جوجه‌ها دچار بی اشتها، تهوع  
اسهال تغییر صدا انقباض عضلانی و  
مرگ ناگهانی میباشند.

به علت وجود مقدار زیاد نمک در غذا  
و آب صورت میگیرد. بیشتر پرندگان  
دچار فرم مزمن این سمومیت  
میشوند و در فرم حاد آن معمولا  
علامتی دیده نمیشود.

### ۹- پر، نگنات پتاسیم

پر، نگنا، بعنوان ضد عفونی کننده  
به کار می رود. مسمومیت با آن باعث  
ایجاد مرگ با اثرن علائم خاصی  
میشود و تنها مسمومیت ایجاد  
خونریزی و نکروز در چینه دان است.

### ۱۰- مواد ضد قارچ

از این مواد جهت محافظت دان  
استفاده میشود. در اثر مسمومیت با  
آن جوجه‌ها دچار کاهش رشد ترس  
از نور ضعف پاها قدمهای ناموزون  
پیچ خوردگی پنجه‌ها بزرگ شدن  
مفصل پا جابه جاشدن  
تاندون خمیدگی استخوانهای ران و  
ساق کاهش تخم گذاری و میزان  
جوجه آوری و باروری نازک شدن

#### ● در مسمومیت با ترکیبات

ارگانوفسفره، این عناصر در بافت چربی جذب و در بدن متراکم میشوند و باعث تحریک مداوم سیستم پاراسمپاتیک، خروج محتویات چینه دان از دهان، اسهال، عرقش اشک و تنگی نفس شده و در داله تشایب تورم رودهها، آماس ریه و تورم کبد و کلیه ها دیده میشود.

#### ۱۳- وارفارین

از این ترکیبات به علت داشتن خاصیت ضد انعقاد خون، جهت مبارزه با جونده گان استفاده میشود. از نشانیهای مسمومیت با آن میتوان به پر و بال زدن، نفس نفس زدن و خونریزی در چشم و دهان و سایر اعضا اشاره نمود. در کالبدگشایی نقاط خونریزی ریز و متعدد و یا لکه های خون مردگی وسیع در اندامها مشاهده میشود.

#### ۱۴- ترکیبات فنلی

جادادن مرغهای تخمگذار در قفسهایی که تازه بوسیله این مواد ضد عفونی شدهاند، باعث مسمومیت در آنها میشوند. علائم شامل کاهش تخم گذاری بی اشتهایی عطش شدید و تنگی نفس می باشد. در کالبدگشایی، آسیت افزایش حجم قلب وجود ترشحات بین الیاف ماهیچه ها و تورم کبد دیده میشود.

#### ۱۵- فرم آلدئید (فرمالی)

فرم آلدئید باعث تورم بافت ملتحمه چشم و اشکال تنفسی میشود. معمولاً جهت ضد عفونی کردن سالنها از گاز فرم آلدئید استفاده میکنند هنگامی که قبل از تخلیه کامل این گاز، جهت ها وارد سالنها شوند، این مسمومیت رخ میدهد.

#### ۱۶- پنبه دانه

دو نوع مسمومیت در پنبه دانه و کنجاله پنبه وجود دارد.