

راهکارهای کنترل و پیشگیری از

جرب قرمز

در گله های تخم گذار تجاری

تألف و ترجمه:

دکتر ابوالفضل باب (D.V.M Ph.D)

دکتر شهرام خوشنویسان (D.V.M)

دکتر سعید امیرحاجلو (L.V.M)



انتشارات بهنهایت

سرشناسه: رجب، ابوالفضل، ۱۳۴۱-

عنوان و نام پدیدآور: راهکارهای کنترل و پیشگیری از جرب قرمز در گله های تخم گذار تجاری / تألیف و ترجمه ابوالفضل رجب، شهرام خوشنویسان، سعید امیر حاجلو، تهیه شده در موسسه فرهنگی و هنری هنر تا بی نهایت.

مشخصات نشر: تهران؛ انتشارات بی نهایت، ۱۳۹۸.

مشخصات ظاهری: ۱۱۲ ص.؛ مصور، جدول، ۲۱×۱۴ س م

شابک: 978605049381

رصعیت: بهرست نویسی: فیبا

راشت: کتابنامه: ص. ۱۰۸

موض: پرنا - گاما

موضوع: Birds - Parasites

شناسه افزوده: خوشنویسان، شهرام، ۱۳۴۵-

شناسه افزوده: امیر حاجلو، سعید، ۱۳۴۹-

رده بندی کنگره: ۳۲۰.۳۱۳۹۸ OL ۷۵۷۱

رده بندی دیویی: ۷۸۵۷ / ۵۹۱

شماره کتابشناسی ملی: ۶۶۶۲۲۹۴

ISBN:978-600-5049-38-1

شابک: ۹۷۸-۶۰۰-۵۰۴۹-۳۸-۱

راهکارهای کنترل و پیشگیری از جرب قرمز در گله های تخم گذار تجاری

تألیف: ابوالفضل رجب، شهرام خوشنویسان، سعید امیر حاجلو

تهیه شده در: موسسه فرهنگی و هنری هنر تا بی نهایت

ناشر: بی نهایت

نوبت چاپ: اول - ۱۳۹۸

قطع: رقعی

شمارگان: ۲۰۰۰

قیمت: ۲۵۰۰۰ تومان

کلیه حقوق مادی و معنوی متعلق به مؤلفین است

تهران - خیابان دیباجی شمالی - خیابان نسرین - شماره ۲۷ - واحد اول غربی

فاکس: ۸۸۸۹۳۲۱۹

تلفن: ۸۸۸۹۹۷۰۶

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۵	مقدمه
۱۰	میزان شیوع و انتشار
۱۳	تعریف بندپایان
۱۴	ساختار بدن بندپایان
۱۷	ریخت شناسی درمانیسوس گالینه
۱۸	طبقه بندی جرب درمانیسوس گالینه
۱۸	چرخه زندگی - زمان بستر گالینه
۲۹	رفتارشناسی جرب قرمز طیور
۳۲	اهمیت بهداشتی و اقتصادی جرب قرمز طیور
۴۲	بیماریابی جرب قرمز طیور
۴۴	خسارات یا اثرات آلودگی به جرب قرمز
۴۶	روش های کنترل از گذشته تا حال
۷۲	اصول بیوسکیوریتی و رعایت مقررات آن
۷۵	روش های پایش جرب قرمز
۷۶	تشخیص و ارزیابی آلودگی به جرب قرمز
۸۲	ریشه کنی جرب قرمز در گله های طیور
۸۷	چشم انداز کنترل و مبارزه با جرب قرمز طیور
۸۹	ضمیمه ها
۹۲	پرسش نامه ارزیابی وضعیت آلودگی مرغداری به جرب قرمز طیور
۱۰۸	منابع مورد استفاده

مقدمه

انگل‌ها را با توجه به نحوه ابتلا میزبان به دو دسته‌ی انگل‌های خارجی^۱ و انگل‌های داخلی^۲ تقسیم بندی می نمایند. پوست پرندگان محل مناسبی برای بسیاری از انگل‌های خارجی یا اکتوپارازیت‌ها^۳ مانند کک، شپش، کنه و جرب می‌باشد. اکتوپارازیت‌ها انگل‌هایی هستند که برخلاف انگل‌های داخلی روی پوست و پر پرند زندگی می‌کنند. برخی از آن‌ها تمام چرخه‌ی زندگی خود و یا مرحله‌ای از مراحل زندگی خود را وابسته به پرند می‌گذرانند (Swayne و همکاران، ۲۰۱۳). در میان انواع انگل‌های خارجی مبتلا کننده طيور، دو گونه از مایت‌های خونخوار جدی‌ترین آفات صحرایی محسوب می‌شوند.

۱. مایت شمالی طيور یا اورنیثیوس سیلویاروم^۴، که این گونه مختص مناطق سردسیر است و در کشور ما نیز یافت شده است.

۲. مایت قرمز طيور تحت عنوان درمنیسوس گالینه، این گونه یکی از آفات عمده مرغداری‌ها بویژه در مرغان تخم‌گذار می‌باشد.

جرب قرمز یک انگل خارجی در پرندگان اهلی و وحشی است که گسترش وسیعی داشته و به عنوان یک عامل مخاطره آمیز و زیان‌آور در صنعت پرورش طيور مطرح می‌باشد.

درمانسیوس گالینه بیشترین دوره زندگی خود را در درزها و شکاف‌های موجود در سالن‌های مرغداری طی می‌کند و تخم‌های مایت در این مکان‌های پنهان گذاشته می‌شوند. پرندگان اساساً در هنگام شب توسط جرب‌هایی که در مرحله

1.External Parasites

2.Internal Parasites

3.Ectoparasite

4.Ornithonyssus sylviarum

nymph (نیمف) و بالغ هستند، جهت تغذیه مورد حمله قرار می گیرند. رشد این نوع جرب سریع است و در شرایط مساعد، چرخه زندگی آن در عرض یک هفته کامل می شود. درمانیسوس گالینه لانه های خالی از پرندگان را ترک می کند و مسافت طولانی را برای یافتن میزبان های مختلف از جمله انسان طی می کند و برای افرادی که در مرغداری ها کار می کنند می تواند خطرناک باشد. آلودگی به مایت رستر در اواخر بهار و به هنگام تابستان مشاهده می شود. مایت ها در سالن های مرغداری خالی برای مدت ۴ تا ۵ ماه در طول تابستان و حتی مدت بیشتری تا مستلزم زندگی می کنند.

درمانیسوس گالینه یا جرب قرمز از دسته انگل های خارجی و خون خوار در پرندگان می باشد که به صورت اتفاقی در پستانداران مانند انسان گزش ایجاد می کند و مشکلاتی مانند درماتیت خارش دار در پرسنل مرغداری ها به وجود می آورد. این انگل برای مدت طولانی است که شناخته شده و آسیب های حاصل از این آفت در مرغداری های تخم گذار دغدغه های پایان ناپذیر برای سرمایه گذاران در بخش تولید و نیز دامپزشکان مسئول فنر می باشد.

جرب درمانیسوس گالینه در یک مرغداری تخم گذار به دلیل برخورداری از شرایط مناسب شامل دما، رطوبت، میزبان و غیره به سرعت تکثیر یافته و رشد آن به حدی ادامه می یابد که در صورت عدم مبارزه با آن منجر به تلفات در آن واحد می گردد.

این انگل با عمل خونخواری از پرندگان، می تواند به عنوان حاملی برای انتقال فیزیکی عوامل بیماریزای خطرناک از قبیل بیماری نیوکاسل، آبله، سالمونلا در پرندگان خانگی و طیور صنعتی به حساب آید. با توجه به این که درمانیسوس

گالینه در زمان تاریکی فعالیت می کند، در زمان بندی خواب میزبان اختلال ایجاد کرده و سوزش، خارش، ناراحتی ناشی از مکیدن خون پرنده، موجب آزرده گی پرنده شده و افزایش رفتارهای هجومی را به دنبال دارد. از دیگر عوارض مشاهده شده به ویژه در گله های تخم گذار، کم خونی در طیور، کاهش سطح ایمنی کاهش تولید است (Chauve, ۱۹۹۸).

جرب قرمز طیور، درمانیسوس گالینه (*Dermanysus gallinae*) یکی از مهم ترین تهدیدات جدی در صنعت پرورش طیور به خصوص طیور تخم گذار تجاری و مادر در ایالات متحده، امریکا، اروپا، ژاپن و چین محسوب می شود.

این انگل انتشار جهانی دارد و می تواند اکثر گونه های پرندگان را آلوده کند. این جرب علاوه بر تأثیر منفی بر پرنده، فاکتورهای رشد و تولید، ضریب تبدیل غذایی و افزایش تلفات، می تواند موجب ایجاد واکنش های آلرژیک در کارگران و پرسنل شاغل در مرغداری ها شود (Occupational Hazard). نام متداول جرب درمانیسوس گالینه، شیشک طیور یا جرب قرمز طیور (Poultry red mite or PRM) می باشد که یکی از شایع ترین انگل های خارجی طیور محسوب می گردد. این جرب از خون میزبان به ویژه خون طیور تغذیه می کند، اما توانایی تغذیه از خون سایر حیوانات و انسان را نیز دارد است. بیان های اقتصادی کنترل و همچنین کاهش تولید ناشی از آلودگی با درمانیسوس گالینه سالانه ۳۶۰ میلیون یورو در صنعت تولید تخم مرغ اتحادیه اروپا تخمین زده شده است و این رقم در سایر نقاط جهان نیز بسیار بالا و قابل توجه می باشد. متوسط شیوع این جرب در نقاط مختلف جهان بین ۶۰ تا ۸۵ درصد گزارش شده است. در کشور ما هنوز آمار دقیقی در مورد میزان شیوع جرب درمانیسوس گالینه وجود ندارد ولی با توجه به گزارشات مسئولین فنی در مرغداری های تخم گذار کشور

آلودگی به این جرب مشهود بوده و سالیانه این مزارع ضررهای اقتصادی ناشی از کاهش تولید و هزینه های فراوان مبارزه با این انگل را متحمل میگردند. درمانیسوس گالینه معمولاً با طول کمتر از ۲ میلی متر و با رنگ های متنوع از خاکستری، قهوه ای و قرمز، بسته به مرحله ی غذایی که در آن قرار دارد مشاهده می گردد. این جرب معمولاً در حالت عادی خاکستری، پس از خونخواری قرمز و پس از هضم و جذب خون خورده شده به رنگ قهوه ای دیده می شود.

این جرب با گزش از طریق پوست میزبان، بزاقی سمی را وارد بدن میزبان می کند که سبب خارش می شود. در آلودگی شدید سطح آرامش و رفاه مرغان تخم گذار به شدت کاهش پیدا می کند و عوارضی مانند خستگی و نشانه های عصبی را در پی دارد. در موارد ابتلای شدید مشکلات کانیبالیزم (Cannibalism) و کم خونی و در مواردی مرگ مکرر در گله مشاهده می شود. میزان مرگ و میر حدود شش تا هشت درصد است (Kininen و همکاران، ۲۰۰۵). گزارش هایی نیز وجود دارد که با افزایش آلودگی، میزان مرگ و میر تا ده برابر شده است (Cosoroaba، ۲۰۰۱). آلودگی با درمانیوس گالینه در طیور موجب استرس مزمن می گردد، شرایطی که موجب فعال شدن سیستم ایمنی هیپوفیزی-آدرنال می شود. فعال شدن این محور کاهش ۱۵ تا ۱۰ درصدی تولید تخم را سبب می شود (Pilarczyk و همکاران، ۲۰۰۴). از دیگر عوارض آلودگی شدید، اثرات منفی آن بر سیستم ایمنی طیور در ایجاد پاسخ ایمنی ضعیف و کاهش بیماری زایی است که موجب کاهش تیتراژ آنتی بادی یا ممانعت از تولید آن پس از واکسیناسیون می گردد (Sparagano و همکاران، ۲۰۱۳).