وشسا

نشریه دانشجویی وشسا، فصلنامه علمی – تخصصی
سال اول – شماره سوم – تابستان ۱۴۰۴

گزارش فعالیت های انجمن
آشنایی با بیماری مشترک (هاری)
معرفی شاخه های دامپزشکی (آناتومی)
بهداشت مواد غذایی (بهداشت گوشت و مرغ)
آشنایی با حیات وحش ایلام (شاه بوف)
معرفی مقالات دانشجو
معرفی کتاب



وتسا

نشریه علمی وتسا

صاحب امتیاز: انجمن علمی دانشجویی علوم آزمایشگاهی دامپزشکی

مدیر مسئول: نیلوفر ملکی

سردبیر: رسول طاهری محمود آبادی

مشاوران علمی: دکتر مهدی رشنوادی، دکتر عارف نورایی، دکتر سجاد مامی

امور گرافیک و صفحه آرایی: محمدامین احمدبیگی

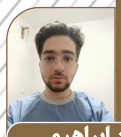
دانشگاه ایلام

تحریریه


کیمیا باشین


رسول طاهری


نیلوفر ملکی


آرمین ابراهیمی

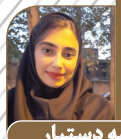

فاطمه غلامی


سهیل سبزبخت


فاطمه بیرد


فائزه چراغی

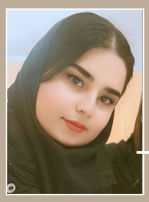

زینب بهرامی


فاطمه دستیار


مریم عامری

فهرست

سخن آغازین	۴
سخن سردبیر	۴
مصاحبه با اساتید	۵
آشنایی با بیماری‌های مشترک (کلی باسیلوز)	۷
معرفی شاخه‌های دامپزشکی (آشنایی با فیزیولوژی دامپزشکی)	۸
بهداشت مواد غذایی (نکات بهداشتی گوشت ماهی)	۹
آموزش نگهداری از حیوانات (آشنایی با پرورش بلدرچین)	۱۱
آشنایی با حیات وحش ایلام (پلنگ ایرانی)	۱۳
معرفی مقالات اساتید	۱۵
معرفی کتاب	۱۶
معرفی سایت‌های کاربردی (سری سوم)	۱۷
مصاحبه با حواصیل خاکستری	۱۸
حرف‌های خودمونی	۱۹
مصاحبه با ایمریا تنلا	۲۲



سخن آغازین

مریم عامری

شماره سوم نشریه دانشجویی وتسا را در حالی پیش روی شما قرار می‌دهیم که طبیعت و حیات وحش کشورمان روزهای دشواری را می‌گذرانند. آتش سوزی‌های گسترده در جنگل‌ها و مراتع، نابودی زیستگاه‌ها و کشتار بی‌رحمانه حیوانات، بار دیگر یادآور این حقیقت تلخ است که بی‌توجهی به محیط زیست، نه تنها زندگی موجودات دیگر، بلکه آینده خود ما را نیز تهدید می‌کند.

دانش و مسئولیت ما به عنوان دانشجویان علوم آزمایشگاهی دامپزشکی تنها به فضای آزمایشگاه محدود نمی شود؛ بلکه رسالتی فراتر داریم: پاسداشت سلامت، حیات و محیط زیستی که در آن زندگی می‌کنیم. این نشریه تلاش کوچکی است برای آگاهی بخشی، هم افزایی علمی و یادآوری ارزش حیاتی طبیعت و حیوانات در چرخه زندگی انسان.

امید است با همراهی و همدلی یکدیگر، بتوانیم گامی هرچند کوچک در مسیر پاسداشت زندگی، عدالت زیستی و احترام به تمام موجودات برداریم.



سخن سردبیر

رسول طاهری محمود آبادی

همه چیز دوباره تکرار شد. باز شبی بود و حمله‌ای نا عادلانه. باز بوی خون بود که با شبیخون عجین شده بود؛ درست مثل چهل سال پیش! اما، این بار مسئله فرق می‌کرد. کشور، دیگر آن کشور سابق نبود که به قول خودشان یک هفته‌ای فتحش کنند و مردمی که نشان دادند هنوز ایرانیم. هنوز ایرانیم، با آن که فکر کردند جوانانمان را میان خودشان بُر زده‌اند، هنوز ایرانیم، با آن که خیال کردند ستون خانواده‌هایمان را دزدیده‌اند. هنوز ایرانیم ...

حمله اسرائیل ایران را درخشان‌تر از پیش کرد. تمام دنیا محکوم کردند این حمله را؛ و نشان دادند حق کجاست، و باطل کیست.

در این میان سگی را دیدم که از گرگی دریوزگی می‌کرد؛ در حالی که گرگ خانه صاحبش را به آتش کشیده بود. از اسرائیل خواستند خودش را معرفی کند، اینطور سرایید:

چون درختی ریشه دارم
در نهانم تیشه دارم
در حقیقت چون شغالم
شکل شیر بیشه دارم

مصاحبه با اساتید



در شماره ۳ مجله وتسا از دکتر حسین قادری یکی از اساتید برجسته دانشکده پیرادامپزشکی دانشگاه ایلام دعوت کردیم؛ در این گفتگو لحظاتی همنشین ایشان شدیم تا بتونیم بیشتر باهاشون آشنا شیم.

فائزه چراغی

۱- لطفا خودتان را برای خوانندگان ما معرفی بفرمایید و درباره مسیر تحصیلیات توضیح دهید؟

با نام و یاد خدا، عرض سلام و وقت بخیر خدمت شما و خوانندگان محترمتان؛ بنده دکتر حسین قادری هستم استادیار گروه میکروبیولوژی دانشکده پیرادامپزشکی دانشگاه ایلام، بنده متولد همدان هستم و کاردانی دامپزشکی، کارشناسی علوم آزمایشگاهی دامپزشکی و کارشناسی ارشد را در دانشگاه بوعلی سینا گذرانده ام و بعد برای دوره PHD در رشته باکتری شناسی در دانشگاه شیراز قبول شدم.

۲- پررنگ‌ترین ویژگی شخصیتی شما چیست ؟

در رابطه با پر رنگ‌ترین ویژگی شخصیتی بنده، در واقع باید دیگران در مورد من نظر بدهند اما صادقانه بخواهم در مورد خودم بگویم، یکی از نکات مثبت شخصیتم داشتن روحیه جنگجویی و استمرار داشتن برای رسیدن به یک هدف است. در واقع میشه گفت پشتکار پررنگ ترین ویژگی شخصیتی بنده است؛ چون یک کاری رو یا شروع نمی‌کنم یا قبلش سعی می‌کنم جوانب احتمالی را بسنجم و اگر احتمال موفق شدن در آن وجود داشته باشد (حتی درصد خیلی کم!) آن را شروع می کنم و در مسیر رسیدن به هدف ممکن است موانع زیادی سد راه شود که می تواند انسان را ناامید و دلسرد کند و انرژی فرد را بگیرد؛ اما آن اهتمام ورزیدن و پشتکار داشتن است که موفقیت رو به ارمغان می آورد.

۳- چه عواملی باعث شد به این حوزه علاقمند شوید؟

فکر می‌کنم که یک ناعدالتی در زمینه ورود افراد به دانشگاه وجود دارد که هیچکدام براساس استعداد نیست و براساس هزینه کردن آن فرد است؛ یعنی هرچقدر که شما توانایی هزینه کردن برای مافیای کنکور را داشته باشید قطعا موفق‌تر خواهید بود؛ البته استثنائاتی هم هست و کسی نمی تواند کاملا این موضوع رو نفی کند که هیچکس بدون سود رساندن به مافیای کنکور نمی تواند موفق باشد. نمونه‌هایی در این زمینه وجود دارد که می‌توانید ببینید؛ حالا در رابطه با پاسخ این سوال، من بعد از اینکه وارد دانشگاه شدم خیلی انتخاب‌های زیادی برای ادامه تحصیل نداشتم مگر اینکه برمی‌گشتم و از کنکور شروع می کردم اما خب من خیلی دوست داشتم پزشک بشوم. زحمات زیادی هم کشیدم اما متأسفانه در طول دورانی که درس می‌خواندم مشکلات زیادی داشتم، کار می کردم، فشارهایی در زندگی شخصی داشتم متحمل می‌شدم، به هرحال بعد از اینکه وارد این حوزه شدم، پس از دوره لیسانسم در دوران ارشدم، انتخاب هایی که می‌توانستم بکنم با سهیمه شاگرد اولی بود و چند گزینه بیشتر نبود که بین آن‌ها باکتری شناسی رو بیشتر دوست داشتم چون ارتباط بیشتری با بحث پزشکی برقرار می‌کردم و می‌توانستم حس خودم را نسبت به بحث پزشکی ارضا کنم. جدای از اینکه این راه درست یا غلط بود، تنها راهی بود که در اون زمان به ذهن من می‌رسید و واردش شدم.

۴- درباره بزرگ‌ترین موفقیت و بزرگ‌ترین شکستی که در عرصه خود تجربه کرده‌اید بگویید، چطور با آن کنار آمدید؟یا چه راه حلی برای بهبود آن استفاده کردید؟

خب ببینید، این موضوع را می‌توان در حوزه‌های مختلفی بررسی کرد. من در زندگی موفقیت‌های بسیاری داشتم؛ اول این‌که توانستم درس بخوانم، در واقع در وضعیتی که اگر خیلی از افراد جامعه در آن بودند شاید اتفاقات بدی برایشان می‌افتاد. البته شاید هم خیلی بهتر از من می‌شدند؛ نمی‌توان این قضیه را انکار کرد، اما توانستم درس بخوانم و به بالاترین درجه‌ای که در رشته من در ایران هست برسم و الان هم عضو هیئت علمی هستم اگر چه از لحاظ مالی هیچ سودی برایم نداشت، اما وجهه اجتماعی خوبی داره. در زندگی شخصی هم ازدواجم بزرگ‌ترین موفقیتم بود و باید از دیدگاه های مختلفی به این قضیه نگاه کرد؛ از نظر مالی خریدن خونه، ماشین و ... .

یکی دیگر از موفقیت‌هایم رسیدن به خواسته‌های خودم بوده است؛ مثلا توانستم با اهتمام و پشتکاری که دارم به چیزایی که خواستم برسم، البته که شکست‌های زیادی هم داشته ام. یه جاهایی از نظر مالی شکست خوردم. به هرحال زندگیم مجموعه‌ای از سیاه و سفیدهایی هست که در زندگی هرکسی ممکن هست اتفاق بیوفتد اما یکی از حسرت‌هایی که دارم (که جزو بزرگ‌ترین شکست‌ها برایم است) و عامل آن خودم نبودم، در واقع نتوانستم وارد حرفه پزشکی شوم. خیلی از افرادف، این موضوع براشون قابل تحمل است و می‌توانند باهاش کنار بیایند، یه چیزی هست که فردیه اما من فقط به این قضیه عادت

ادامه مصاحبه با اساتید

کـردم و بـرای بهبـودش هـم نتوانسـتم کاری کنـم، بـه هرحـال عمـری هسـت کـه رفتـه و بازگشـت بـه آن مقـداری بـرای مـن سـخت اسـت.

۵- بـه نظرشـما جایـگاه دانشـکده پیرادامپزشـکی در بیـن سـایر دانشـکده‌های دانشـگاه چگونـه اسـت؟

متاسـفانه مسـئله‌ای کـه در جامعـه مـا وجود دارد ایـن اسـت کـه بـه هرحـال ممکـن اسـت خیلـی بـه یکسـری رشـته‌ها بهـا داده نشـود. به نظـر بنـده جایـگاه دانشـکده‌های دامپزشـکی و پیرادامپزشـکی در سرتاسـر ایـران نـه تنهـا ایـلام بـه نوعـی مغفـول واقـع شـده اسـت، در واقـع دامپزشـکی رشـته گرانی اسـت و شـما اگر بخواهیـد وارد ایـن فیلـد بشـوید بایـد بتوانیـد از پـس هزینه‌هـای زیـادی بـر بیایـد، همانطـور کـه مـی بینیـد در دانشـگاه مـا دانشـکده جدیـد می‌سـازند بـرای رشـته‌های دیگـر امـا همچنـان دانشـکده مـا بـه همـان شـکل باقیسـت درحالی‌کـه ایـن دانشـکده، بایـد خیلـی بیشـتر از این‌هـا بهـش بهـا داده بشـود.

۶- بـه عنـوان کسـی کـه در ایـن مسـیر تجربه‌هایـی را کسـب کـرده اسـت، چـه مهارت‌هایـی را توصیـه مـی کنیـد کـه دانشـجوها در دوران تحصیلشـون بیشـتر تقویت کننـد؟

دانشـگاه یـک رسـالتی دارد؛ مشـخصا شـما یـک رشـته‌ای را انتخـاب می‌کنیـد کـه حـالا یـا براسـاس علاقـه اسـت یا هـر دلیـل دیگری، آموختـن علـم خیلـی مهـم هسـت بـرای هـر فـردی، امـا پیرامـون علومـی کـه می‌آموزیـم در دانشـگاه‌ها در ابتـدا دانشـجوها بایـد خودشـان بـه فکـر مسـیر خودشـان باشـند و برایـش تـلاش کننـد. در مقابـل، وقتـی می‌بینیـم دانشـجو انگیـزه‌ای نـدارد و برایـش چیـزی اهمیتـی نـدارد حقیقتـا انگیـزه‌ای هـم بـرای مـا باقـی نمی‌مانـد، البتـه هسـتند دانشـجوهایی کـه بسـیار پشـتکار خوبـی دارنـد و مـا موظفیـم در حـد تـوان و سـوادمان اطلاعتمـان را در اختیارشـون قـرار بدهیـم. یکـی از مهارت‌هایـی کـه دانشـجوها می‌تونـد در واقـع توی دانشـگاه عـلاوه بـر رشـته‌ای کـه مشـغول بـه تحصیـل آن هسـتند یـاد بگیرنـد، مهـارت سـخنوری هسـت؛ اینکـه شـما بتونیـد در جمعـی صحبـت کنیـد یکـی از هنرهـای مهـم و ضـروری اسـت کـه دانشـجوها بایـد یـاد بگیرنـد. مهـارت بعدی بـه روز رسـانی اطلاعـات (بخصـوص در رشـته تخصصـی خودتـان) اسـت کـه ایـن قضیـه شـامل اسـتادان و دانشـجوها می‌شـود؛ بنابرایـن هرکسـی در هـر رشـته‌ای کـه هسـت آگاهـی از نـرم افزارهـا، اسـتفاده از هـوش مصنوعـی (البتـه اسـتفاده اخلاقـی از هـوش مصنوعـی، ایـن نکتـه اخلاقـی خیلـی مهـم هسـتش) کـه ایـن نـکات بـرای هـر فـردی لازم اسـت. خـب دانشـجویانی کـه علاقمنـد هسـتند هیچوقـت آن‌هـا را از خودمـان نمی‌رونیـم. امیدواریـم کـه ایـن موضـوع علـوم بـروز در واقـع فراگیـر شـود بخصـوص در دانشـکده خودمـون.

۷- آینـده شـغلی دانشـجویان ایـن رشـته در ایـران و خـارج کشـور چگونـه ارزیابـی می‌کنید؟

در مـورد آینـده شـغلی دانشـجویان ایـن رشـته؛ درواقـع مـن بـرای خـارج کشـور تجربـه‌ای نـدارم پـس در ایـن خصـوص صحبتـی هـم نمی‌کنـم چـون نـه خـودم خـارج از کشـور تحصیـل کـردم و نـه ارتبـاط زیـادی بـا اسـاتید اونجـا دارم، امـا آینـده شـغلی ایـن رشـته در ایـران: (یـک نکتـه‌ای رو قبلـش بگـم اینکـه آینـده هـر فـردی دسـت خودشـه، اگـر فقـط صرفـا هـدف مـا از دانشـگاه اینـه که یـک مـدرک بگیریـم کـه صرفـا از طریـق پارتی و...در واقـع میشـه گفـت فایـده‌ای نـداره) شـرط داشـتن شـغل مدنظـر در ایـن زمینـه نیازمنـد مـدرک هسـت و بعـد از آن دیگـه بـه خلاقیـت شـما و توانایی‌هـای شـما و همیـن مهارت‌هایـی کـه در مبحـث قبلی عرض کـردم بسـتگی داره. عـلاوه بـر اون خودتـون اگـر خلاقیتـی داشـته باشـید و کلاس آموزشـی در ایـن خصـوص برگـزار کنیـد می‌توانیـد بیشـتر پیشـرفت کنیـد. میشـه گفـت نابـرده رنـج گنج میسـر نمی‌شـود، البتـه صرفـا دربـاره رشـته دامپزشـکی نیسـت و نکتـه آخـر اینکـه رشـته دامپزشـکی نسـبت بـه سـایر رشـته‌ها بـازار کار بهتـری داره و هنـوز تـا اون حـد ۱۰۰ درصـد اشـباع نشـده اسـت.

۸- چـه توصیـه‌ای دارید بـرای دانشـجویان کـه قصـد ادامه تحصیـل یـا پژوهـش در مقاطع بالاتـر را دارند؟

ببینیـد ۲ تـا نکتـه اینجـا وجـود دارد؛ به نظر مـن اول اینکـه شـما قصدتـون از ادامـه تحصیل چیسـت؟ آیـا می‌خواهیـد مـدرک بالاتـر بگیریـد کـه درآمـد بیشـتری کسـب کنیـد؟ بنظـر مـن اینـکارو نکنیـد و وقتتـون بگذاریـد بـرای یادگرفتـن مهارت‌هـا، حـالا حتمـا نمـی خـواد مرتبـط بـا رشـتتون باشـه، ممکـن اسـت خیلـی مفیـد واقـع بشـه تـا اینکـه صرفـا هـدف مـا گرفتـن یـک مـدرک باشـه. نکتـه دوم اینکه اگـر می‌خواهیـد پـول در بیاریـد مثـلا کافـی شـاپ بزنید یـا کارای هنـری یاد بگیریـد و...البته مـی شـه از علـم پـول در آورد امـا خیلـی کار داره و مـی شـه گفـت دیـر بـازده هسـتش و درواقـع همیشـه درس خوانـدن بـرای مـن صرفـا یـک عشـق بـوده و هیچوقـت اون رو بـه دیـد پـول درآوردن نـگاه نکـردم هرچنـد کـه هرآنچـه کـه در زندگیـم دارم در واقـع از درس خوندنـم هسـت ولـی توصیـه ایـن اسـت کـه در مقاطـع بالاتر با عشـق درس بخونیـد اگـر دوسـت داریـد.

۹- و در آخـر اگـر بخوایـد پیـام صمیمانـه‌ای برای دانشـجویان دانشـکدمون بفرسـتید اون چه خواهـد بود؟

البتـه کـه مـن خیلـی عـادت نـدارم کسـی رو نصیحـت کنـم امـا بـه نظـرم اگـر می‌خواهید در مقطـع بالاتـر، حـالا دلیلـش هرچـی هسـت عشـق یـا پـول درس بخوانیـد بـا انـرژی کامـل ایـن رو انجـام بدیـد نـه صرفـا بی‌هدف باشـید و اول اینکـه ایـن مصاحبـه مصادف شـده با سـال تحصیلـی جدیـد. در ابتـدا بنـده تبریـک عـرض می‌کنـم خدمـت همـه دانشـجویان امیـدوارم که شـروع جدیـد و خوبـی بـرای دانشـجویان جدید الـورود باشـه و یک شـروع زیبـا و با انگیزه باشـه. امیـدوارم که پایان خوشـی داشـته باشـند نه لزوما یک نمره خوب، انشـالا وضعیت بهتر خواهد شـد و آینـده روشـن خواهد بود و آینده از آن شماسـت و شـما آینده سـازان این مملکت هسـتید اگر قرار باشـد از الان بی‌انگیزه باشـید این درسـت نیسـت، به قول سـهراب سپهری: چشـم‌ها رو باید شست جـور دیگـر باید دیـد (امیـدوارم موفق باشـید).

آشنایی با بیماری



آرمین ابراهیمی

کلی باسیلوز

مقدمه

کلی باسیلوز طیور یکی از بیماری‌های عفونی پرندگان است که باکتری اشرشیا کلی عامل بیماری زای اولیه یا ثانویه آن است. بیماری‌های ناشی از این عامل شامل بیماری هجرز، کلی گرانولوما، تورم صفاق، تورم مجرای تخم، التهاب غشای مفاصل، ورم ناف و تورم کیسه‌های هوایی می‌باشند.

کلی باسیلوز در تمام انواع و سنین مختلف طیور و همچنین در سایر پرندگان و بسیاری از پستانداران بروز می کند. واگیری‌های گزارش شده در طیور غالباً در ماکیانی مثل بوقلمون و اردک بروز کرده است. عفونت در پرندگان جوان، رایج‌تر از بالغ‌ها است. این بیماری در سرتاسر دنیا شایع می‌باشد.

بیماری از طریق آب و غذای آلوده به مدفوع و ترشحات پرندگان بیمار منتقل می‌شود و رعایت اصول بهداشتی و ایمنی زیستی می‌تواند از انتشار بیماری جلوگیری نماید.

نشانه‌های بیماری کلی باسیلوز

سندرم‌های مختلفی که باکتری اشرشیا کلی از آنها جدا شده است عبارتند از:

۱- تورم کیسه‌های هوایی: در این حالت نشانه‌های تنفسی با شدت‌های مختلف بروز می کند. گاهی این سندرم ناشی از بستری است که گرد و غبار دارد. این حالت ممکن است پس از واکسیناسیون یا عفونت با مایکوپلاسما، ویروس برونشیت عفونی، نیوکاسل یا لارنگوتراکئیت بروز نماید. در این حالت کیسه‌های هوایی ضخیم شده و در موارد شدید، اکسودای پنیری در کیسه‌های هوایی حضور دارد که اغلب همراه با آن پریکاردیت چسبنده و پری هپاتیت فیبرینی وجود دارد. تورم کیسه‌های هوایی در جوجه‌های گوشتی عمدتاً در سنین ۳ تا ۷ هفتگی رخ داده احتمال وقوع آن در ۵ تا ۶ هفتگی به اوج خود می‌رسد.

۲- ورم ناف: میکروب‌های مختلفی همچون آئروباکتر پروتئوس، سالمونلا، باسیلوس، استافیلو کوکوس، استرپتوکوکوس‌های روده‌ای و کلستریدیا ها به فراوانی از کیسه زرده جنین و ناف جوجه‌ها جدا شده‌اند که اکثراً عفونت‌های توام بوده‌اند.

اشرشیا کلی اغلب به طور خالص از جوجه‌های تازه متولد شده‌ای جدا می‌شود که میزان مرگ و میر متفاوت همراه با کز کردگی و سپتی سمی را نشان می‌دهند؛ ناف متورم و عفونی می‌باشد و پرنده مرطوب به نظر می‌رسد. در هنگام کالبد گشایی مواد غیرطبیعی در کیسه زرده وجود داشته و تورم صفاق نیز دیده می‌شود.

۳- سپتی سمی کلی فرم اردک‌ها: اشرشیا کلی، سالمونلا و پاستورلا آناتی پستیفر موجب نشانه‌های تنفسی، تورم کیسه‌های هوایی، پریکاردیت، پری هپاتیت و تورم صفاق می‌شوند. در مورد عفونت با پاستورلا آناتی پستیفر، دستگاه تنفس مبتلا بوده و یک لایه نازک خشک و شفاف بر روی امعا و احشا حضور دارد.

در سپتی سمی کلی فرمی معمولاً یک اکسودای مرطوب دانه دانه یا منعقد شده با ضخامت‌های متفاوت بر روی غشاهای بطنی و صدری و سطوح کیسه‌های هوایی وجود دارد. طحال و کبد متورم و تیره هستند و کبد رنگ صفرا به خود گرفته است.

۴- سپتی سمی حاد: بیماری سپتی سمی ایجاد شده توسط اشرشیا کلی مشابه تیفوئید و وبای ماکیان می‌باشد. در شکل حاد بیماری، مرگ و میر به صورت ناگهانی می‌باشد و میزان ابتلا و مرگ و میر متفاوت است و پرندگان تلف شده دارای شرایط خوب بدنی و سینه چاق عضلانی و چینه دان پر از غذا می‌باشند.

۵- عفونت‌های روده‌ای: در این شکل از بیماری اسهال وجود دارد و در کالبد گشایی تورم روده اغلب با افزایش ترشحات مخاطی همراه است.

۶- عفونت مجرای تخم: ممکن است این جراحات پس از ورود باکتری کلی فرم از طریق واژن مرغ تخمگذار به وجود آید. موقعی که کیسه‌های هوایی بزرگ‌تر در قسمت چپ شکم به اشرشیا کلی آلوده می‌شود، احتمال بروز سالپنژیت مزمن بیشتر می‌شود. پرندگان مبتلا معمولاً ظرف شش ماه پس از عفونت تلف می‌شوند و هیچ گاه تخم نمی‌گذارند.

۷- بیماری هجرز (کلی گرانولوما): این نوع بیماری که در بوقلمون و ماکیان به وجود می‌آید، غیر معمول است و نشانه‌های متفاوتی دارد. ندول‌هایی در طول روده‌ها، مزانتر و کبد ایجاد می‌شود ولی طحال را در بر نمی‌گیرد. این ضایعات شبیه ضایعات سل می‌باشد.

۸- تورم مفاصل و غشای مفصلی: پرندگان مبتلا فلج یا زمین گیر می‌شوند. یک یا بیش از یک غلاف وتر یا مفصل متورم می‌شود. بسیاری از پرندگان ظرف یک هفته بهبود می‌یابند و بقیه دچار شکل مزمن بیماری می‌شوند.

۹- پان افتالمی: در این حالت معمولاً اتاقک قدامی چشم چرک می کند و موجب کور شدن چشم می‌شود.

۱۰- پریکاردیت: اغلب سویه‌های اشرشیا کلی پس از یک سپتی سمی موجب پریکاردیت می‌شوند. معمولاً در این وضعیت یک میوکاردیت و تغییر در حفره پریکارد بروز می کند و اپیکارد ادماتوز می‌شود.

تشخیص بیماری کلی باسیلوز

کلی باسیلوز باعث پاتولوژی مشخصی در پرنده شده که در کالبدگشایی پرنده تلف شده قابل مشاهده است. جداسازی و خالص‌سازی باکتری اشرشیا کلی از قلب، کبد و دیگر ضایعات، تشخیص بیماری را تایید می کند.

کنترل و پیشگیری از بیماری کلی باسیلوز

اقدامات کنترلی جهت پیشگیری از عفونت اشرشیا کلی در پرندگان در ابتدا شامل حذف عوامل مستعد کننده می‌شود که شامل واکسیناسیون پرندگان علیه مایکوپلاسما، IBV و NDV می‌باشد.

باکتری اشرشیا کلی به اغلب ضدعفونی کننده‌ها و دمای بالاتر از ۸۰ درجه سانتی گراد حساس است؛ بنابراین پاکسازی سالن پرورش طیور و همچنین کاهش برخورد به سویه‌های اشرشیا کلی پاتوژنیک می‌تواند کمک کننده باشد. اطمینان از تهویه مناسب و ضدعفونی آب آشامیدنی باعث کاهش سطح آلودگی محیطی می گردد. درمان کلی باسیلوز بر پایه آنتی بیوتیک تراپی استوار بوده اما سویه‌های اشرشیا کلی به صورت فزاینده‌ای در حال مقاوم شدن به آنتی بیوتیک‌ها بوده و ممکن است درمان با شکست مواجه گردد.

ضدعفونی آب آشامیدنی: باکتری اشرشیا کلی یکی از باکتری‌های Water-borne بوده و تا مدت‌ها در آب و سیستم آبرسانی باقی می‌ماند. همچنین این باکتری یکی از باکتری‌های مهم در تشکیل بیوفیلم محسوب می‌گردد؛ به همین دلیل ضدعفونی آب آشامیدنی یکی از مهم‌ترین روش‌های کنترل عفونت با اشرشیا کلی در گله است.

محصول Aquazix Plus Ag یک محصول کاملا بی‌خطر جهت ضدعفونی آب آشامیدنی و از بین بردن بیوفیلم در حضور پرنده است. این محصول کاملا زیست تخریب پذیر بوده و از امنیت بسیار بالایی برخوردار است.

ضدعفونی سالن پرورش: به دلیل اینکه این باکتری به وفور در مدفوع پرندگان یافت می‌گردد، قبل از برداشت کود با محصول Desogerme Microchoc GBD کود را ضدعفونی کرده و پس از برداشت بستر، آن را در محلی به دور از سالن پرورش دفن کنید. همچنین جهت ضدعفونی سالن پرورش و تولید می‌توان از محصول Desogerme Microchoc GBD با غلظت ۰/۵ الی ۱ درصد و همچنین محصول Zix Viro با غلظت ۰/۵ الی ۱ درصد استفاده نمود.

بهتر است برای حوضچه‌های ضدعفونی چرخ خودرو که با مواد آلی بالایی در تماس بوده و همچنین زیر نور خورشید قرار دارند از محصول Dsogerme Microchoc GBD با غلظت ۲ درصد و برای حوضچه ضدعفونی چکمه که در شرایط کنترل شده قرار داشته و عملکرد سریع ضدعفونی در آن اهمیت دارد، از محصول Zix Viro با غلظت ۰/۵ درصد استفاده کنید.

درمان بیماری کلی باسیلوز

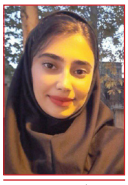
جهت درمان گله‌ی مبتلا به بیماری کلی باسیلوز بهتر است تست حساسیت آنتی بیوتیکی انجام پذیرد؛ اما معمولا در شرایط فارمی و طیور صنعتی زمان طلایی درمان محدود است. به همین جهت می‌توان از آنتی بیوتیک‌های زیر جهت درمان گله استفاده نمود:

آنتی بیوتیک فوزباک بدسون: از این آنتی بیوتیک با ماده موثره فسفومایسین و تکنولوژی گیرنده تله می‌توان جهت درمان گله با دوز ۱۶۰ میلی گرم/ کیلوگرم/ روز به مدت ۵ الی ۷ روز استفاده نمود.

Colidem: پلی میکسین‌ها عموما بر گروه انتروباکتریاسه اثر بخشی بسیار بالایی داشته و به دلیل عدم جذب ممنوعیت مصرف در مرغان تخمگذار ندارد.

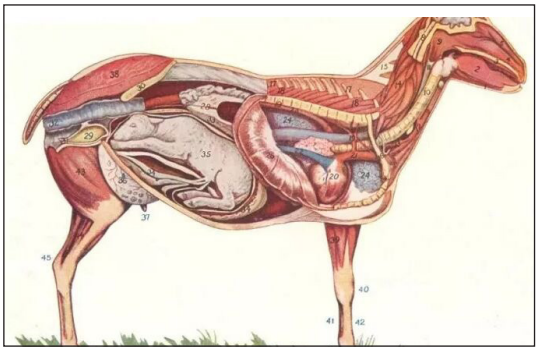
Florfenidem ۱۰٪: به دلیل اینکه عفونت کلی باسیلوز معمولا با پیش زمینه عفونت‌های تنفسی است، آنتی بیوتیک فلورفنیکول یک انتخاب بسیار عالی جهت درمان عفونت‌های کمپلکس تنفسی در مرغان گوشتی محسوب می گردد.

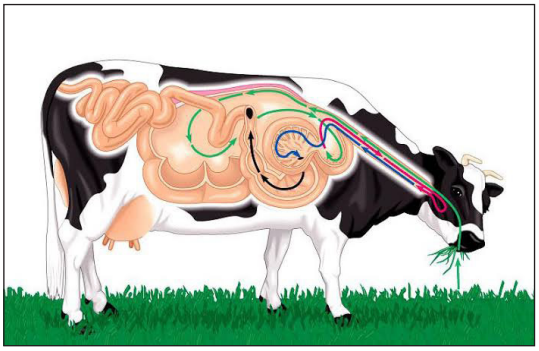
Enrodem ۱۰٪: انروفلوکساسین یکی از آنتی بیوتیک‌های پرمصرف طیور بوده که قادر به از بین بردن باکتری اشرشیا کلی و طیف وسیعی از دیگر باکتری‌های گرم منفی و مثبت است. همچنین از این آنتی بیوتیک می‌توان به همراه Colidem جهت درمان کلی باسیلوز حاد استفاده نمود.



فاطمه دستیار

فیزیولوژی دامپزشکی





فیزیولوژی، به‌عنوان یکی از شاخه‌های بنیادی علوم زیستی، به مطالعه عملکرد اندام‌ها و دستگاه‌های مختلف بدن موجودات زنده می‌پردازد. در دامپزشکی، این علم نقش زیربنایی و کلیدی دارد، چراکه شناخت دقیق مکانیسم‌های طبیعی بدن حیوانات، پایه‌ای ضروری برای درک بیماری‌ها، تشخیص بالینی و انتخاب روش‌های درمانی مناسب است.

دانش فیزیولوژی در دامپزشکی گستره‌ی وسیعی از موضوعات را دربرمی‌گیرد؛ از بررسی فرآیندهای سلولی و مولکولی گرفته تا عملکرد سیستم‌های پیچیده‌ای همچون گردش خون، تنفس، هورمون‌ها و دستگاه عصبی. این شناخت به دامپزشکان کمک می‌کند تا تغییرات پاتولوژیک ناشی از بیماری‌ها یا اختلالات را بهتر شناسایی کرده و در پیشگیری، درمان و ارتقای سلامت حیوانات نقش مؤثری ایفا کنند.

همچنین، فیزیولوژی اهمیت ویژه‌ای در زمینه‌های تولید مثل، بهداشت و پرورش دام دارد. برای مثال، آشنایی با چرخه‌های فیزیولوژیک تولیدمثلی می‌تواند در بهبود مدیریت تولیدمثل، افزایش بهره‌وری و ارتقای رفاه حیوانات مؤثر باشد. از سوی دیگر، بررسی سازگاری‌های فیزیولوژیک گونه‌های مختلف با شرایط محیطی، امکان شناخت بهتر نیازهای تغذیه‌ای و بهداشتی دام‌ها را فراهم می‌آورد.

بنابراین، فیزیولوژی نه تنها یک علم پایه در آموزش و پژوهش‌های دامپزشکی است، بلکه بستری برای پیشرفت‌های کاربردی در بهداشت، درمان، پرورش و صنایع وابسته به دام به شمار می‌رود.



زینب بهرامی

نکات بهداشتی گوشت ماهی



ماهی یکی از منابع مهم پروتئین حیوانی است که به دلیل دارا بودن اسیدهای چرب امگا-۳، ویتامین‌های گروه B، فسفر و سایر مواد مغذی، نقش مهمی در سلامت انسان دارد. با این حال، گوشت ماهی بسیار حساس و فسادپذیر است و در صورت رعایت نکردن اصول بهداشتی در مراحل صید، حمل، نگهداری و مصرف، می‌تواند عامل انتقال بیماری‌های غذایی و مسمومیت‌ها شود. بنابراین رعایت نکات بهداشتی در تمام مراحل مرتبط با ماهی اهمیت فراوانی دارد.

بهداشت در مرحله صید و حمل

کیفیت بهداشتی ماهی از لحظه صید آغاز می‌شود. اگر ماهی پس از صید سریعاً خنک یا منجمد نشود، رشد باکتری‌های مولد فساد آغاز می‌شود. بلافاصله پس از صید، ماهی باید با یخ تازه پوشانده شود تا دمای بدن آن به زیر ۴ درجه سانتی‌گراد برسد. در هنگام حمل‌ونقل، باید از ظروف پلاستیکی یا استیل ضدزنگ و آب یخ تمیز استفاده شود. تماس ماهی با آب آلوده، سطح زمین یا دست‌های غیرتمیز، منجر به آلودگی ثانویه و افزایش خطر بیماری می‌شود.

نکات بهداشتی هنگام خرید ماهی

برای پیشگیری از مصرف ماهی‌های فاسد یا آلوده، باید هنگام خرید به ویژگی‌های ظاهری و حسی آن توجه شود:

ظاهر ماهی: سطح بدن باید براق، مرطوب و بدون لکه یا تغییر رنگ باشد. فلس‌ها محکم به بدن چسبیده باشند.

چشم‌ها: شفاف، درخشان و برجسته؛ چشم‌های کدر و فرو رفته نشان‌دهنده فساد است.

آبشش‌ها: رنگ قرمز روشن و مرطوب داشته باشند؛ آبشش‌های قهوه‌ای یا خاکستری نشانه کهنگی‌اند.

گوشت: محکم، با قوام و بدون بوی زننده باشد. با فشار انگشت باید سریع به حالت اولیه بازگردد.

بوی ماهی: بوی طبیعی دریا یا رودخانه بدهد، نه بوی تند آمونیاک یا تعفن.

شرایط نگهداری فروشگاه: ماهی‌ها باید روی یخ یا در یخچال با دمای کمتر از ۴ درجه سانتی‌گراد نگهداری شوند.

نکات بهداشتی نگهداری ماهی

ماهی تازه باید در شرایط مناسب دمایی نگهداری شود تا از رشد باکتری‌ها جلوگیری شود:

در یخچال: نگهداری تا ۲۴ ساعت مجاز است.

در فریزر: برای نگهداری طولانی‌تر، ماهی باید تمیز شده، شسته و در دمای زیر ۱۸- درجه سانتی‌گراد فریز شود.

از ذوب و انجماد مجدد ماهی خودداری شود؛ زیرا کیفیت و ایمنی آن را کاهش می‌دهد و باعث فساد میکروبی و تغییر طعم ماهی می‌شود.

ماهی باید در ظرف یا کیسه دربسته و بدون ورود هوا نگهداری شود تا از انتقال بو و آلودگی به سایر مواد غذایی و اکسید شدن چربی‌ها جلوگیری گردد.

نکات بهداشتی هنگام آماده‌سازی و پخت

رعایت اصول بهداشتی در هنگام طبخ ماهی نیز ضروری است تا از آلودگی‌های میکروبی و شیمیایی پیشگیری شود:

پیش از پخت، ماهی را به‌خوبی بشویید و امحا و احشاء آن را خارج کنید.

تخته و چاقوی مورد استفاده برای ماهی خام باید جدا از سایر مواد غذایی باشد.

ماهی باید کاملاً پخته شود؛ زیرا حرارت بالا باکتری‌ها و انگل‌های احتمالی را از بین می‌برد.

از روغن تازه و حرارت مناسب در هنگام سرخ کردن استفاده شود.

ماهی پخته را بلافاصله پس از پخت مصرف کنید و از نگهداری طولانی‌مدت در دمای محیط بپرهیزید.

خطرات مصرف ماهی فاسد

مصرف ماهی فاسد یا آلوده می‌تواند باعث بیماری‌های خطرناک شود از جمله:

بوتولیسم (Botulism): در اثر رشد باکتری Clostridium botulinum در ماهی دودی یا کنسروی.

مسمومیت هیستامینی (Scombroid poisoning): ناشی از نگهداری نادرست ماهی‌های تون و آزاد.

آلودگی به فلزات سنگین: در صورت صید از مناطق آلوده به جیوه، سرب یا کادمیوم.

آلودگی انگلی: در اثر مصرف ماهی خام یا نیم‌پز.

رعایت نکات بهداشتی در مراحل مختلف خرید، نگهداری و پخت ماهی نه‌تنها موجب حفظ کیفیت و طعم مطلوب آن می‌شود، بلکه از بروز بیماری‌های ناشی از مصرف مواد غذایی آلوده جلوگیری می‌کند. آگاهی و دقت مصرف‌کنندگان و نظارت دقیق نهادهای بهداشتی می‌تواند تضمین‌کننده سلامت جامعه در زمینه مصرف آبزیان باشد.



آشنایی با



کیمیا باشین

پرورش بلدرچین

ویژگی‌های بلدرچین و اهمیت پرورش آن:

بلدرچین‌ها از دسته ماکیان هستند و به دلیل رشد سریع، دوره تولید مثل کوتاه، مقاومت بالا به بیماری‌ها و شرایط محیطی، نیاز به فضای کم، بلوغ زودرس، تخم‌گذاری زیاد، ضریب تبدیل غذایی مناسب و هزینه‌های پایین پرورش، از راندمان رشد و اقتصاد بالایی برخوردارند.

نقش تغذیه در بلدرچین:

روغن‌ها و چربی‌ها: منابع پرانرژی در جیره غذایی بلدرچین هستند و انرژی حاصل از آن‌ها ۲.۲۵ برابر کربوهیدرات‌ها است.

آنزیم‌ها: دستگاه گوارش پرندگان فاقد آنزیم کافی برای هضم کامل الیاف است، لذا نیاز به دریافت آنزیم‌های کمکی دارند.

ویتامین‌ها و مواد معدنی: عواملی مانند وزن، میزان تخم‌گذاری، کیفیت گوشت، مقاومت به بیماری و سیستم ایمنی، با دریافت ویتامین‌ها و مواد معدنی بهبود می‌یابند.

کیلات‌ها: مکمل‌هایی هستند که مواد معدنی را به ترکیبات آلی متصل کرده و زیست‌فراهمی آن‌ها را افزایش می‌دهند (مانند آهن و کبالت).

حبوبات: برخی حبوبات (مانند ماش، نخود و لوبیا سودانی) پس از پخته شدن، عوامل ضد تغذیه‌ای خود را از دست داده و ارزش بیولوژیک و انرژی جیره را افزایش می‌دهند.

هورمون آلدسترون: در تنظیم سدیم خون نقش دارد و مواد غذایی که عملکرد آن را تقویت کنند، می‌توانند عمر مفید حیوان را افزایش دهند.



جایگزین‌های آنتی‌بیوتیک‌ها:

استفاده از آنتی‌بیوتیک‌های محرک رشد برای طیور در گذشته رایج بود، اما به دلیل مقاومت باکتریایی و اثرات منفی بر سلامت انسان، اتحادیه اروپا استفاده از آن‌ها را ممنوع کرده است.

گیاهان دارویی: جایگزین مناسبی برای آنتی‌بیوتیک‌ها محسوب می‌شوند و دارای ترکیبات مؤثر مانند فلاونوئیدها، ترپنوئیدها، تیمول و کارواکرول هستند.

آویشن شیرازی و پونه: این گیاهان دارای خواص ضدمیکروبی، ضدقارچی و آنتی‌اکسیدانی هستند که به حفظ کیفیت خوراک و بهبود عملکرد طیور کمک می‌کنند. مکانیسم اثر آن‌ها شامل اتصال به آنزیم‌ها و فسفولیپیدهای غشای سلولی میکروب‌ها است.

نتایج آزمایش‌ها:

ویتامین D۳: نقش مهمی در جذب فسفر و کیفیت پوسته تخم دارد.

آنزیم فیتاز: اضافه کردن آن به جیره غذایی (به خصوص حاوی سویا و ذرت) باعث افزایش عملکرد، بازدهی، تولید و کیفیت در مرغان تخم‌گذار و بلدرچین می‌شود. فیتاز با آزادسازی مواد معدنی و افزایش هضم فسفر و نشاسته، ضریب تبدیل خوراک را بهبود می‌بخشد.

ترکیب حبوبات پخته و فیتاز: این ترکیب می‌تواند به بهبود کیفیت دستگاه گوارش، افزایش هضم غذا و افزایش هورمون آلدسترون کمک کند.

گیاهان دارویی (مانند آویشن و پونه): به عنوان جایگزین آنتی‌بیوتیک‌ها، عملکرد طیور را بهبود می‌بخشند.

منابع:

باشین، کیمیا،۱۴۰۳،تاثیر گروهی از ویتامین‌ها، آنزیم‌ها و مکمل‌ها بر روند ارتقای عملکرد و بازدهی بلدرچین زایی، سومین کنگره دانشجویان کشاورزی، دامپزشکی، محیط زیست و منابع طبیعی، تهران، ۲۲۴۲۶۸۸/https://civilica.com/doc



آشنایی با حیات وحش ایران

پلنگ ایرانی



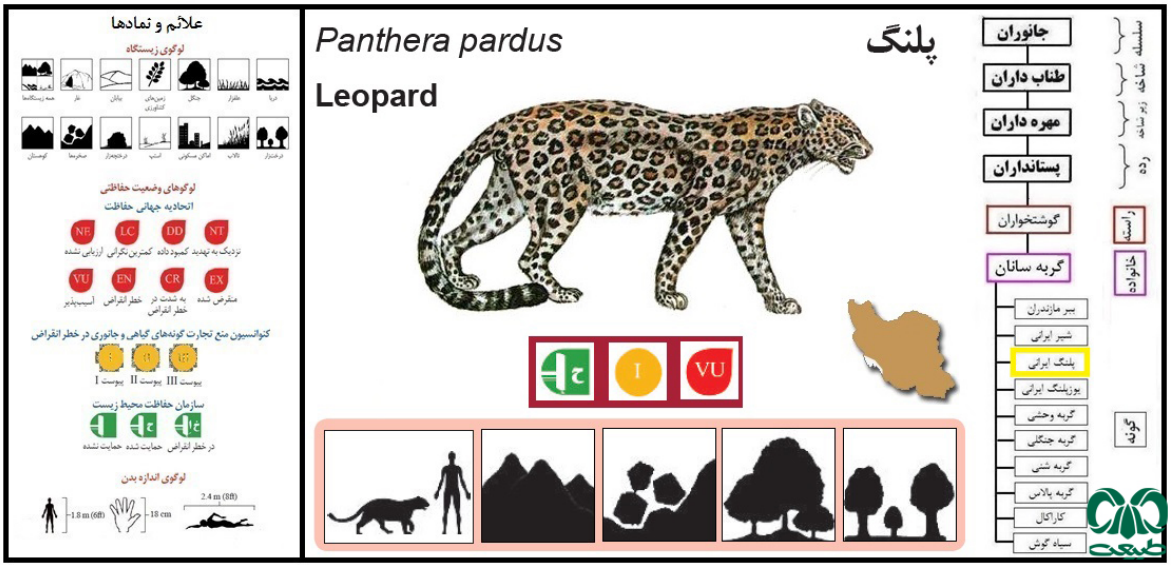
سهیل سبز بخت



پلنگ ایرانی با نام علمی Panthera pardus tulliana، یکی از باشکوه‌ترین و نادرترین گوشت‌خواران آسیا است که در پهنه کوهستان‌ها، جنگل‌ها و زیست‌بوم‌های نیمه‌خشک ایران و نواحی پیرامونی آن زندگی می‌کند. این زیرگونه از پلنگ، بزرگ‌ترین زیرگونه‌ی شناخته‌شده از Panthera pardus به‌شمار می‌رود که به‌واسطه ویژگی‌های منحصربه‌فرد ظاهری و رفتاری، جایگاهی ویژه در تنوع زیستی منطقه دارد. متأسفانه در دهه‌های اخیر، به‌دلیل تخریب زیستگاه، کاهش طعمه‌های طبیعی و تعارض با انسان، جمعیت این جانور ارزشمند به‌شدت کاهش یافته و در فهرست گونه‌های در معرض خطر انقراض قرار گرفته است.

شناخت و حفاظت از پلنگ ایرانی نه‌تنها ضرورتی زیست‌محیطی است، بلکه گامی مهم در حفظ میراث طبیعی و ملی کشورمان به‌شمار می‌رود. این نوشتار تلاشی است برای بازنمایی جایگاه زیست‌شناسی، اکولوژیکی و حفاظتی این گونه‌ی باشکوه، تا گامی هرچند کوچک در جهت آگاهی‌بخشی و مسئولیت‌پذیری جمعی برداشته شود.





مشخصات زیر گونه

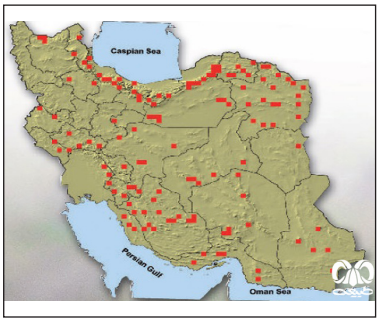
در گستره پراکنش پلنگ در ایران، اندازه و رنگ پوشش بدن این گونه با توجه به شرایط اقلیمی و جغرافیایی مناطق مختلف، دگرگونی‌های چشمگیری دارد. با وجود تفاوت‌های ظاهری میان جمعیت‌های مختلف، به‌طور کلی طول سر و بدن پلنگ ایرانی بین ۱۱۰ تا ۱۸۰ سانتی‌متر متغیر است و دم آن نیز در بازه‌ای میان ۶۰ تا ۱۰۰ سانتی‌متر قرار دارد. ارتفاع بدن این زیرگونه از سطح زمین معمولاً بین ۴۵ تا ۷۰ سانتی‌متر است. از نظر وزنی، نرها گاه تا ۱۱۰ کیلوگرم می‌رسند، در حالی‌که وزن ماده‌ها بین ۳۰ تا ۸۰ کیلوگرم متغیر است؛ پلنگ ایرانی دارای جثه‌ای بزرگ، بدنی عضلانی و انعطاف‌پذیر، سری پهن و اندامی کوتاه با پنجه‌هایی نیرومند است. نرها به‌طور محسوسی از ماده‌ها بزرگ‌تر بوده و وزن آن‌ها گاه ۳۰ تا ۵۰ درصد بیش‌تر است. در مواردی استثنایی، برخی نرها از نظر ابعاد بدنی تا سه برابر بزرگ‌تر از ماده‌ها گزارش شده‌اند.

رنگ‌آمیزی بدن پلنگ ایرانی، که به‌خوبی با محیط طبیعی پیرامونش در می‌آمیزد، به او در نزدیک شدن بی‌صدا به طعمه کمک شایانی می‌کند. این شکارچی چیره‌دست، جانوران بزرگ را با گرفتن گلو و مسدود کردن مجرای تنفسی از پا درمی‌آورد و در مواجهه با طعمه‌های کوچک‌تر، با گاز گرفتن جمجمه یا پشت گردن، آن‌ها را از حرکت بازمی‌دارد. پلنگ معمولاً باقی‌مانده شکار خود را برای استفاده‌های بعدی بر فراز درختان، درون شکاف سنگ‌ها یا زیر انبوه شاخ‌وبرگ‌ها پنهان می‌کند.

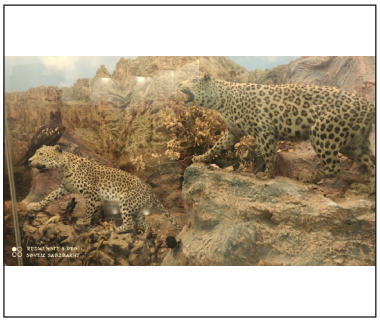
*برای شنیدن و دیدن این حیوان مهیب کیوآرکد ثبت شده را اسکن کنید.

زیستگاه/پراکندگی:

پلنگ ایرانی به‌دلیل برخورداری از توان سازگاری بالا، در طیف گسترده‌ای از زیستگاه‌ها از جمله نواحی کوهستانی، استپی، جنگلی و ارتفاعات خشک بیابانی سکونت دارد. این گونه در بازه ارتفاعی ۲۰۰ تا ۴۰۰۰ متر از سطح دریا در سراسر ایران مشاهده شده است. در سال‌های اخیر، به‌کمک دوربین‌های تله‌ای، شواهد تازه‌ای از حضور پلنگ در زیستگاه‌هایی کمتر شناخته‌شده چون پناهگاه حیات‌وحش نایبندان، طبس و بشاگرد در استان هرمزگان به‌دست آمده است. با وجود گستره پراکنش وسیع، جمعیت این گونه در کشور کم‌تراکم است. به‌عنوان نمونه، در یکی از پژوهش‌های صورت‌گرفته در پارک ملی بمو، تنها شش قلاده پلنگ شناسایی شد و تراکم آن حدود ۱/۸۷ پلنگ در هر ۱۰۰ کیلومتر مربع برآورد گردید.







منابع عکس‌ها:

۱. Amura World. (n.d.). The Persian leopard. AmuraWorld. com. Retrieved July ۲, ۲۰۲۵

۲. مؤسسه تحقیقاتی تنوع زیستی و زیست‌فناوری. (بدون تاریخ). گونه پلنگ ایرانی. Tabiat.ir. بازیابی در ۲ ژوئیه ۲۰۲۵،

۳. موزه تاریخ طبیعی و حیات وحش ایلام/ عکاس: سهیل سبزبخت

۴. موزه تاریخ طبیعی و حیات وحش ایلام/ عکاس: سهیل سبزبخت

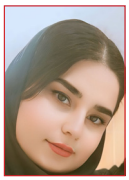
۵. مؤسسه تحقیقاتی تنوع زیستی و زیست‌فناوری. (بدون تاریخ). گونه پلنگ ایرانی. Tabiat.ir. بازیابی در ۲ ژوئیه ۲۰۲۵،

فهرست منابع

۱) ایرنا. (۲۰۱۹، نوامبر ۲۷). پلنگ ایرانی مغرور، زیبا، تنها، با ابهت و صاحب قلمرو.

۲) مؤسسه تحقیقاتی تنوع زیستی و زیست‌فناوری. (بدون تاریخ). گونه پلنگ ایرانی. Tabiat.ir. بازیابی در ۲ ژوئیه ۲۰۲۵

معرفی مقالات اساتید



مریم عامری

جداسازی، شناسایی مولکولی و تهیه الگوی ژنومی جدایه‌های Mycobacterium bovis جدا شده از گاوهای توبرکولین مثبت در دامداری‌های آلوده شیراز

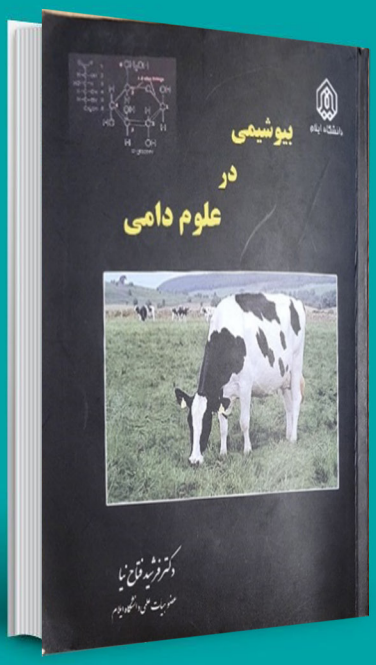
نویسنده: دکتر حسین قادری

در سومین شماره نشریه علمی وتسا، مفتخر هستیم یکی از دستاوردهای ارزشمند پژوهشی دکتر حسین قادری، عضو هیئت علمی دانشکده پیرادامپزشکی دانشگاه ایلام، را به جامعه علمی معرفی کنیم.

مقاله ایشان با عنوان:

«جداسازی، شناسایی مولکولی و تهیه الگوی ژنومی جدایه‌های Mycobacterium bovis جدا شده از گاوهای توبرکولین مثبت در دامداری‌های آلوده شیراز» که در سال ۲۰۲۰ در مجله دانشگاه علوم پزشکی قزوین به چاپ رسیده است، بخشی از مجموعه تحقیقات گسترده در زمینه بیماری‌های مشترک انسان و دام به شمار می‌رود.

در این مطالعه، تیم پژوهشی با جمع آوری نمونه‌های گاوهای توبرکولین مثبت از دامداری‌های آلوده شیراز، اقدام به جداسازی و شناسایی عوامل بیماری زا یعنی Mycobacterium bovis نمودند. در ادامه با بهره گیری از روش‌های دقیق و پیشرفته مولکولی از جمله Polymerase Chain Reaction (PCR) و Restriction Fragment Length Polymorphism (RFLP)، الگوهای ژنومی جدایه‌های باکتری مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های به دست آمده نشان داد که در جمعیت مورد مطالعه، جدایه‌های مشابه با سویه BCG بیشترین شیوع را دارند. این موضوع می‌تواند ناشی از تکامل ژنتیکی باکتری در شرایط محیطی خاص منطقه یا ورود سویه‌های تازه از طریق جابه‌جایی دام‌ها باشد. اهمیت این پژوهش از آن جهت برجسته است که بیماری سل گاوی یکی از جدی‌ترین بیماری‌های مشترک بین انسان و دام محسوب می‌شود، بیماری‌ای که علاوه بر تهدید سلامت عمومی جامعه انسانی، خسارت‌های اقتصادی سنگینی نیز بر صنعت دامپروری تحمیل می‌کند. شناخت و بررسی ژنتیکی سویه‌های Mycobacterium bovis در مناطق مختلف کشور، نه تنها به درک بهتر از الگوهای اپیدمیولوژیک بیماری کمک می‌کند، بلکه می‌تواند در تدوین برنامه‌های ملی کنترل و ریشه کنی این بیماری نیز نقشی کلیدی ایفا نماید. انتشار این مقاله نشان دهنده جایگاه علمی و پژوهشی ارزشمند اساتید برجسته کشور در عرصه دامپزشکی و علوم آزمایشگاهی است. همچنین این دستاورد علمی، الگویی روشن برای دانشجویان و پژوهشگران جوانی است که مسیر تحقیقات تخصصی را در زمینه بیماری‌های عفونی و مشترک انسان و دام دنبال می‌کنند. بی‌شک فعالیت‌های پژوهشی اساتیدی همچون دکتر قادری، سرمایه‌ای ارزشمند برای پیشرفت علمی کشور و ارتقای جایگاه علمی ایران در سطح بین المللی به شمار می‌رود.





رسول طاهری

معرفی کتاب

مشخصات کتاب: تالیف: دکتر فرشید فتاح نیا- ناشر: انتشارات دانشگاه ایلام- نوبت چاپ: اول- شمارگان: ۱۰۰۰

سرفصل‌ها:

مقدمه‌ای بر بیوشیمی- آب، محلول‌ها و PH- اسیدهای چرب و لیپیدها- کربوهیدرات‌ها- اسیدهای آمینه و پروتئین‌ها- آنزیم‌ها- نوکلئوتیدها و اسیدهای نوکلئید- ویتامین‌ها و مواد معدنی

پیشگفتار:

اساس مطالعه دانش مدار موجودات زنده از پست‌ترین تا عالی‌ترین و پیچیده‌ترین آنها، نیازمند شناخت فرآیندهای بیوشیمیایی است که حیات و بقای آنها متاثر از آن است و سرانجام حیات، بدون این کنش‌ها و واکنش‌ها، خاموشی و مرگ است. نگاشتن هر متن علمی در اجابت نیازی است که نگارنده آن می‌پندارد. شاید توجیه نوشتن در رابطه با بیوشیمی با حضور آثار متعددی که در سال‌های اخیر در این زمینه نگاشته شده و یا از زبان‌های دیگر به فارسی برگردانده شده است، دشوار بماند. مشاهدات و تجارب نگارنده در سال‌های فراگیری بیوشیمی و آموزش آن به نو آموزان، نیاز به درک و تبیین مفاهیم پایه بیوشیمی و برقراری ارتباط آن‌ها با جنبه‌های کاربردی این علوم را محسوس و مبرم می‌نماید. کوشش در این راستا از واجباتی است که اساتید دست اندر کار آموزش بیوشیمی به دانشجویان، به آن مکلفند. لاجرم می‌بایست امید داشت که توسعه کمی دانش آموختگان علوم دامی توأم با بسط کیفی دانش ایشان باشد. با آگاهی از محدودیت‌های بشر و سودمندی همفکری با همدلان، از کلیه مخاطبین و صاحب نظران تقاضا دارم نظرات خویش و خطاهای موجود در متن کتاب را تذکر دهند.

در پایان، از تمامی دوستان و همکارانی که در تنظیم و نوشتن این کتاب بنده را یاری کردند، تشکر می‌کنم و آن را به همه کسانی که برای سرافرازی این مرز و بوم قدم برمی‌دارند، به خانواده‌ام و دانشجویان گرامی تقدیم می‌کنم.

(دکتر فرشید فتاح نیا، عضو هیات علمی دانشگاه ایلام)

بخش‌هایی از کتاب:

تعریف بیوشیمی:

بیوشیمی (Biochemistry) واژه‌ای است که از ترکیب دو کلمه (Bio (زنده) و (Chemistry (شیمی) تشکیل شده است. تعاریف مختلفی برای بیوشیمی وجود دارد که در ذیل به چند مورد از آن‌ها اشاره می‌شود. ۱- بیوشیمی علمی است که با مولکول‌های گوناگون و با واکنش‌های شیمیایی مرتبط با آنها سر و کار دارد ۲- بیوشیمی علمی است که با پایه شیمیایی حیات سر و کار دارد (Bios در زبان یونانی یعنی زندگی). سلول واحد ساختمانی تمام موجودات زنده است؛ بنابراین بیوشیمی علمی است که با ترکیبات شیمیایی سلول‌های زنده و با واکنش‌هایی که بر روی این ترکیبات انجام می‌شود سر و کار دارد.

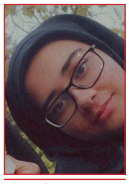
اهداف بیوشیمی:

هدف اصلی بیوشیمی درک ساختارها، مکانیسم‌ها و فرآیندهای شیمیایی سلول‌های زنده در سطح مولکولی است. برای رسیدن به این هدف بیوشیمی در جستجوی این است که مولکول‌های بیشمار سلول‌ها را جداسازی کند، ساختمان آن‌ها را شناسایی نماید و چگونگی عمل آنها را مشخص کند. هدف دیگر بیوشیمی، تلاش برای درک بهتر چگونگی آغاز حیات است.

تعریف دقیقی برای لیپید وجود ندارد؛ اما اصطلاح لیپید برای توصیف گروهی از ترکیبات آلی به کار می‌رود که در آب نامحلول هستند؛ اما در حلال‌های آلی مانند هگزان، تولوئن، کلروفرم و الکل حل می‌شوند. علی رغم این که این تعریف به طور متداول استفاده می‌شود تعریف لیپیدها براساس حلال بودن دارای مشکلات جدی است؛ زیرا بعضی از این ترکیبات مانند اسیدهای چرب کوتاه زنجیر (استیک، بوتیریک و پروپیونیک) کاملاً در آب حل می‌شوند؛ اما در حلال‌های غیر قطبی نامحلولند. ترکیبات زیادی از قبیل ویتامین‌های محلول در چربی، کاروتنوئیدها، استروئیدها، نمک‌های صفراوی و اسیدهای چرب و استرهای آن‌ها در دسته لیپیدها قرار می‌گیرند. در واقع اصطلاح لیپید بیشتر برای اسیدهای چرب و مشتقات آن‌ها، واکس‌ها، استروئیدها و استرهای استروئیدی به کار می‌رود.

پروتئین‌ها فراوان‌ترین مولکول‌ها در تمام سلول‌ها هستند و نقش‌های متعددی را ایفا می‌کنند. پروتئین‌ها از ۲۰ اسید آمینه مختلف ساخته شده‌اند که به صورت خطی و به وسیله پیوندهای کووالانسی به هم متصل هستند. سلول‌ها با اتصال اسیدهای آمینه به هم انواع متعددی از پروتئین‌ها را می‌سازند که ویژگی‌های متفاوتی دارند. نوع اسیدهای آمینه، ترتیب اتصال آن‌ها به هم و ارتباط فضایی آن‌ها، ساختمان سه بعدی و خواص پروتئین‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. اسیدهای آمینه علاوه بر شرکت در ساختمان پروتئین‌ها در اعمال زیادی مانند انتقال پیام‌های عصبی، تنظیم رشد سلول و بیوسنتز پورین‌ها، پیریمیدین‌ها، پورفیرین‌ها و اوره نقش دارند. از انواع مختلف پروتئین‌ها می‌توان آنزیم‌ها، هورمون‌ها، آنتی بادی‌ها، ناقل‌ها، پروتئین‌های عضلات و پروتئین‌های عدسی چشم، پرها، سم، شاخ، مو، پشم، سفیده تخم مرغ و شیر (کازئین) را نام برد.

معرفی سایت‌های کاربردی در حوزه دامپزشکی



نیلوفر ملکی

دامپزشکی به‌عنوان یکی از رشته‌های علمی و مهم، تأثیرات بسیاری بر روی سلامت و بهره‌وری دام‌ها دارد. با توجه به اهمیت این رشته، سایت‌های اینترنتی که محتوای دامپزشکی را ارائه می‌دهند، نقش مهمی در انتشار دانش و اطلاعات این رشته دارند. این مقاله به بررسی سایت‌های ایرانی و خارجی کاربردی دامپزشکی می‌پردازد.

۱) Veterinary Information Network (vin.com) ((VIN):

سایت Veterinary Information Network (VIN) یکی از مراجع برجسته در زمینه دامپزشکی است که به دامپزشکان و متخصصان حیوانات خانگی خدمات متنوعی ارائه می‌دهد. این سایت در سال ۱۹۹۱ تأسیس شد و هدف اصلی آن تبادل اطلاعات و افزایش دانش در زمینه دامپزشکی است.

- خدمات ارائه شده توسط VIN شامل:
- مراجعه به مرورها و مقالات علمی: دسترسی به مقالات و مرورهای علمی مربوط به سلامت حیوانات.
- مشاوره و راهنمایی: ارائه راهنمایی‌ها و مشاوره‌های متخصص برای مدیریت موارد پزشکی.
- برنامه‌های آموزشی: برنامه‌های آموزشی و کنفرانس‌های آنلاین برای افزایش دانش و مهارت‌ها.
- شبکه‌های همکاری: ارتباط با دامپزشکان و متخصصان دیگر در سراسر جهان.
- منابع آموزشی: دسترسی به منابع آموزشی و کتاب‌های مربوط به موضوعات پزشکی.

VIN به‌عنوان یک شبکه همکاری بین دامپزشکان عمل می‌کند و به آن‌ها کمک می‌کند تا بهتر بتوانند به حفظ سلامت حیوانات و افزایش دانش خود کمک کنند.

۲) The Merck Veterinary Manual (merckvetmanual.com):

سایت Merck Veterinary Manual یکی از منابع معتبر و مشهور در زمینه دامپزشکی است که توسط Merck & Co., Inc. تأسیس شده است. این سایت شامل مرورها و مقالات علمی مربوط به سلامت حیوانات است و به دامپزشکان، متخصصان حیوانات خانگی و مالکان حیوانات خانگی خدمات می‌دهد.

- خدمات ارائه شده توسط Merck Veterinary Manual و مزایای عضویت در سایت شامل:
- مرورهای پزشکی: دسترسی به مقالات و مرورهای علمی مربوط به سلامت حیوانات
- مشاوره و راهنمایی: ارائه راهنمایی‌ها و مشاوره‌های متخصص برای مدیریت موارد پزشکی
- برنامه‌های آموزشی: برنامه‌های آموزشی و کنفرانس‌های آنلاین برای افزایش دانش‌ها و مهارت‌ها
- شبکه‌های همکاری: ارتباط با دامپزشکان و متخصصان دیگر در سراسر جهان
- منابع آموزشی: دسترسی به منابع آموزشی و کتاب‌های مربوط به موضوعات پزشکی

۳) International Veterinary Information Service (IVIS) (ivis.org):

سایت IVIS (International Veterinary Information Service) یکی از منابع مهم و معتبر در زمینه دامپزشکی است که به دامپزشکان، دانشجویان دامپزشکی، متخصصان حیوانات خانگی و حرفه‌ای‌های سلامت حیوانات خدمات می‌دهد. این سایت به عنوان یک مرکز اطلاعات بین‌المللی عمل می‌کند و دسترسی به کتاب‌ها، مقالات علمی، مرورها و مجلات مربوط به سلامت حیوانات را فراهم می‌کند.

- خدمات ارائه شده توسط IVIS شامل:
- دسترسی به منابع آموزشی: برنامه‌های آموزشی آنلاین و آفلاین، کنفرانس‌ها و ویدیوهای آموزشی.
- مراجعه به مقالات و مرورها: دسترسی به مقالات و مرورهای علمی مربوط به سلامت حیوانات.
- شبکه‌های همکاری: ارتباط با دامپزشکان و متخصصان دیگر در سراسر جهان.
- منابع آموزشی: دسترسی به کتاب‌ها و منابع آموزشی مربوط به موضوعات پزشکی

VIN
For Veterinarians, By Veterinarians®

MERCK MANUAL
Veterinary Manual

ivis

حواصیل خاکستری

باوقار ولی با مرام



سهیل سبزبخت

مصاحبه اختصاصی با جناب آقای حواصیل خاکستری، پرنده‌ای که همیشه یک پایش توی آب است!

خبرنگار: سلام جناب حواصیل! خیلی خوشحالیم که وقتتون رو به ما دادید.

حواصیل: سلام! خواهش می‌کنم. فقط لطفاً زیاد طولش ندین، ماهی‌ها صبر نمی‌کنن تا مصاحبه‌م تموم شه!

خبرنگار: شما همیشه این‌قدر جدی هستید یا فقط موقع شکار؟

حواصیل: ما حواصیل‌ها دو حالت داریم: یا کاملاً بی‌حرکت، یا کاملاً بی‌خیال! البته همیشه با کلاس.

خبرنگار: سبک ایستادنتون معروفه، اون یه پایی وایستادنتون از تمرین یوگا می‌آید؟

حواصیل: در واقع ما اولین استادان تعادل بودیم. بقیه ازمون یاد گرفتن. حتی بعضی فلامینگوها میان کلاس خصوصی!

خبرنگار: شما پرنده مهاجری هستید. سخت نیست این همه سفر؟

حواصیل: راستش نه، ما از اونایی نیستیم که به یه جا دل ببندیم. هر جا تالاب باشه، ما هستیم. البته با اینترنت خوب!

خبرنگار: یه شایعه‌ای هست که می‌گن گاهی ماهی‌ها ازتون شکایت کردن که بی‌هوا شکارشون می‌کنین. نظرتون چیه؟

حواصیل: اونا همیشه اعتراض دارن، ولی مگه ما قرارداد امضا کردیم؟ قانون جنگل — یا بهتره بگم، قانون تالاب همینه!

خبرنگار: از نظر استایل و رنگ پر، همیشه خاکستری می‌پوشید. اهل تنوع نیستید؟

حواصیل: این خاکستری، رنگ وقاره! ما دنبال مد نیستیم، مد دنبال ماست.

خبرنگار: یه سوال شخصی: تا حالا شده پاتون از فرط وایسادن خواب بره؟

حواصیل: فقط یه بار، اونم وقتی داشتم توی تالابی وایمیستادم که اردک‌ها وسطش پارتی گرفته بودن. تمرکزم بهم خورد!

خبرنگار: برنامه آینده‌تون چیه؟

حواصیل: قراره به چند تالاب جدید سر بزنم، یه مستند از زندگی‌مون قراره بسازن. و البته، امیدوارم یه‌روز کسی بالاخره بفهمه که ما مرغ ماهی‌خوار نیستیم! ما «حواصیل» هستیم!

گوسفندان گوشت‌خوار!



رسول طاهری

نشریه وتسا - شماره سوم - تابستان ۱۴۰۴
۱۹
انجمن علمی دانشجویی علوم آزمایشگاهی دامپزشکی

(به نقل از دکتر ناصر رسولی بیرامی، خبرگزاری حکیم مهر)

یکی از عجیب‌ترین و جالب‌ترین خاطراتی که هرگز از ذهنم پاک نمی‌شود، مربوط به روستای زردکی در نزدیکی تالاب حله در استان بوشهر است. در اوایل تابستان سال ۱۳۸۵ بود که گزارشی از یک بیماری ناشناخته به همراه تلفات در روستای زردکی و روستاهای اطراف آن گزارش شد و برای بررسی به آنجا رفتیم. اما آنچه در نهایت یافتیم این که عارضه و بیماری، ترکیبی از چند بیماری مختلف از جمله لپتوسپیروز و بوتولیسم و فقر مواد غذایی و مسمومیت بود و به یک بیماری خاص مربوط نمی‌شد.

داستان از این قرار بود که در منطقه در سال زراعی قبل، خشکسالی شدید رخ داده بود و مردم که گندم و جو دیم کاشته بودند، چون کشت حاصل خوبی نداده بود، کشاورزان از درو و جمع‌آوری محصول امتناع کرده بودند. از طرف دیگر موش‌ها که خوشه‌های پراکنده‌ی گندم و جو و وفور غذا در مزارع را دیده بودند فرصت را غنیمت شمرده و به عشق و حال و تولید و تکثیر جمعیت پرداخته و بر مزارع تسلط یافته بودند و بنابر گفته‌ی کشاورزان هنگام غروب آفتاب و قبل از طلوع آن، همه‌ی مزارع را اشغال کرده و بعد از طلوع آفتاب پنهان می‌شدند.

اغلب در روستاها معمول آن است که گوسفندان و بزها را در هر صورت به چرا می‌برند و زیاد توجه نمی‌کنند که آیا در مزرعه علوفه وجود دارد و یا ندارد. در این منطقه نیز گوسفندان و بزها را با وجود نبود علوفه در مزارع به چرا برده بودند. اما اتفاق عجیبی افتاده بود و آن اینکه گوسفندان که علوفه پیدا نکرده بودند به خوردن موش‌ها عادت کرده و مشتاق گوشت‌خواری گردیده بودند. آنها در مزارع به دنبال موش‌ها می‌دویدند و آن‌ها را با پا له کرده و کشته و می‌خوردند. در یکی از دامداری‌ها لاشه‌ی یک موش را جلو گوسفندان انداختیم و گوسفندان برای حمله به آن و تغذیه از آن، سر از پا نمی‌شناختند.

از طرف دیگر با توجه به فقر غذایی در منطقه و کمبود مواد پروتئینی و معدنی در خوراک دام‌ها، آن‌ها عادت به خوردن چیزهای غیرمعمول غیر از موش نیز کرده بودند و بنا به گفته‌ی یکی از دامداران در روستای احشام حسن، چندی پیش گوسفندان ایشان به یک لاشه‌ی الاغ که در کنار جاده افتاده بود حمله کرده و آن را به کلی خورده بودند. لذا از جمله‌ی علائم بیماری، درگیری سیستم عصبی مرکزی و لرزش پاهای عقب



در دام‌ها بود و دام‌ها درنهایت با ضعف شدید و زمین‌گیری تلف می‌شدند که از علایم بوتولیسم است و در کل منطقه مشاهده می‌شد.

هر موقع که این خاطره به ذهنم می‌رسد، نظریه‌ی تکامل داروین را به یاد می‌آورم. می‌دانید که داروین نظریه‌ی خود را بیشتر مرهون سهره‌هایی است که در جزایر آتشفشانی و پراکنده‌ی گالاپاگوس در اقیانوس آرام پیدا کرد. این جزایر که در حدود ۸۰۰ کیلومتری از سواحل آمریکای جنوبی قرار دارند و فاصله‌ی آن‌ها از هم‌دیگر نیز زیاد است، سهره‌های تیره‌رنگی داشتند که شکل منقار آن‌ها با هم تفاوت داشت. غذای سهره‌ها در این جزایر نیز متفاوت بود. داروین با بررسی آن‌ها به این نتیجه رسید که در طول سالیان دراز، نوع غذای موجود در جزایر، باعث تفاوت در شکل منقار سهره‌ها شده است و برای داشتن منقار خاص، در طول هزاران سال، انتخاب طبیعی در این جزایر اتفاق افتاده است و نوک و منقار سهره‌ها با خوراک موجود در جزایر تطابق پیدا کرده و بعضی برای خوردن دانه‌ها و بعضی برای شکاندن میوه‌های مغزدار و تغذیه از آن‌ها مناسب شده است.

وقتی خاطره‌ی روستای زردکی و روستاهای اطراف به ذهنم می‌رسد، با خود می‌گویم اگر این گوسفندان به خوردن موش‌ها ادامه می‌دادند، چه اتفاقی می‌افتاد؟ مسلما دیگر نیازی به شکمبه که تخمیر میکروبی سلولز و لیگنین در آن اتفاق بیافتد پیدا نمی‌کردند. پس سیرابی و نگاری و هزارلای آن‌ها تحلیل می‌رفت و به اندامی زاید بدل می‌گشت و گوسفند به حیوان دیگری تبدیل می‌شد. نشخوار هم قطع می‌گردید. حیوانی که نمونه‌ی آن فعلا در طبیعت وجود ندارد. یا بهتر بگوییم جانور دیگری در جهان خلق و پدیدار می‌شد. اگر چند دهه پیش بود، با خود می‌گفتم این موجود نمی‌تواند بقا پیدا کند و صفات اکتسابی نمی‌توانند خود را به نسل‌های بعدی منتقل نمایند و در نهایت این حیوان معدوم می‌شود. اما اکنون که مدتی است علم فراژنتیک یعنی Epigenetic ظهور کرده است، نظر دیگری دارم و می‌گویم اگر این پدیده ادامه پیدا می‌کرد، مطمئنا شاهد ظهور گونه‌ای جدید و دائمی در جهان می‌شدیم.

آن‌ها که با دانش فراژنتیک آشنا نیستند، آن را به صورت خلاصه توضیح می‌دهم. هنگامی که سلول تخم ما در لوله‌ی تخمدان تشکیل می‌شود، ما فقط یک سلول هستیم و فقط یک‌سری مولکول ژنتیکی داریم. اما بعد از مدتی که سلول‌های سلول تخم، تکثیر پیدا کرد و تعداد آن افزوده گردید، سلول‌ها به تدریج متمایز می‌شوند و بعضی به سلول ماهیچه‌ای و بعضی به سلول عصبی و بعضی به سلول کبدی و بعضی به سلول کلیوی و بعضی به سلول‌های دیگر که انواع آن‌ها در بدن ما را حدود ۲۰۰ نوع شمرده‌اند، تمایز پیدا می‌کنند. اما چگونه یک سلول که فقط یک سری مولکول ژنتیک دارد باعث ظهور ۲۰۰ نوع سلول مختلف می‌شود و چرا این تمایز اتفاق می‌افتد؟

مولکول ژنتیکی ما دارای ژن‌های بسیار زیادی است که خیلی از آن ژن‌ها در طول حیات ما، خفته و غیرفعال باقی می‌مانند و همیشه فقط تعدادی از ژن‌ها فعالند و یا به عبارت دیگر کپی و ترجمه می‌شوند. اما چه چیزی باعث فعال شدن و کپی‌برداری و ترجمه‌ی آنها می‌شود؟ در داخل سلول‌ها تعدادی مولکول‌های ریز مانند گروه‌های متیل وجود دارند که اگر آنها به ژنی بچسبند باعث فعال یا غیرفعال شدن آن ژن می‌گردند و وقتی یک ژن فعال یا غیرفعال شد، آن سلول متمایز می‌گردد. بنابراین ما دارای سلول‌های متفاوت و متمایزی هستیم.

ما می‌توانیم با تغذیه‌ی خود و با ورزش و قرار گرفتن در اشعه، باعث تغییر در میزان و عملکرد مولکول‌هایی شویم که باعث فعال یا غیرفعال شدن ژن‌ها می‌گردند. از طرف دیگر مطالعات نشان می‌دهد که بعضی از مولکول‌های ریز که باعث تمایز سلول‌ها می‌گردند نیز می‌توانند همراه ژن‌ها منتقل گردند. به مطالعه ای که در رابطه با مولکول‌های ریز مربوط به فعال و غیرفعال شدن ژن‌ها مربوط می‌شوند، علم فراژنتیک می‌گویند.

لذا با توضیحی که داده شد، شاید شما هم با من هم‌عقیده شوید که این عمل در گوسفند و بزهایی که سیرابی و نگاری و هزارلای خود را از دست می‌دهند نیز می‌تواند رخ دهد و بقای حیوانات تازه به ظهور رسیده را تضمین نماید.

این هم خاطره‌ای است که نشان می‌دهد محیط زیست و حیوانات چگونه همانند یک زنجیره روی هم تاثیر می‌گذارند. پس مواظب محیط زیست و تغییرات آن باشید. تا یادم نرفته بگویم که چندی پیش قطعه فیلم یعنی کلیپی را در اینترنت دیدم که در آن بزی عادت به خوردن جوجه‌های یک روزه‌ی حذفی کرده بود و با ولع آنها را جویده و قورت می‌داد. راستی دنیای بسیار عجیب و غریب و آفرینش بسیار جالب و دلربایی است. موافق هستید؟



مصاحبه با عوامل بیماری



رسول طاهری

مصاحبه با ایمریا تتلا!

سلام، امیدوارم حالتون خوب باشه؛ میشه لطفاً خودتون رو معرفی کنید؟

سلام خدمت شما و خوانندگان محترم، بنده ایمریا تنلا، نوعی انگل تک یاخته هستم، عامل بیماری کوکسیدیوز در مرغ.

فقط مرغ؟ حیوون دیگه‌ای رو بیمار نمی‌کنید؟ انسان چی؟؟

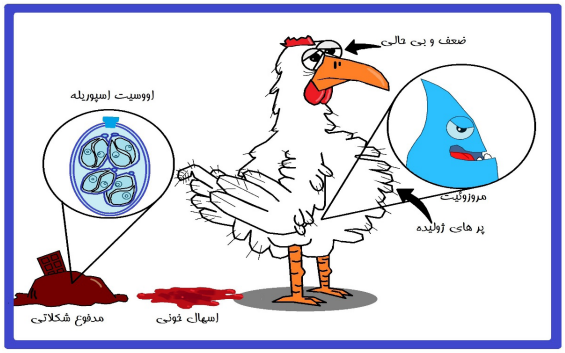
خب ما ایمریاها تو انتخاب میزبان حساسیم و هر گونه از ایمریا فقط روی میزبان خاصی بیماریزایی داره؛ مثلاً من و ایمریا نکاتریکس بیشتر مرغان تخمگذار و گوشتی رو آلوده می‌کنیم، آدنوئیدس و آگری میتیس معمولا بوقلمون‌ها رو درگیر می‌کنند و برونتی هم سایر پرندگان اهلی رو بیمار می‌کنه. در گاو، گوسفند و بز هم این بیماری رو داریم؛ مثلاً در گوسفندها، ایمریا اووی نوئیدالیس، کراندالیس، اوورینا و آهساتا رو داریم. بزها توسط ایمریا کریستنسنی و آرلوئینگی مبتلا میشن. برای گاوها هم ایمریا زورنئی و بوویس موجوده!! متاسفانه این بیماری رو برای انسان‌ها نداریم چون مسائل بهداشتی رو رعایت می‌کنند یا حداقل، غذای آغشته به مدفوعشون رو نمی‌خورند!!

چقدر جالب! میشه بیشتر خودتون رو معرفی کنید؟؟!

چرا که نه؛ تعریف از خود نباشه یکی از خفن‌ترین و خطرناک‌ترین بیماری‌ها رو در ماکیان ایجاد می‌کنم! عاشق گرما و رطوبت هستم و با خیس شدن بستر مرغداری حسابی کیف می‌کنم! بیشتر علاقه دارم که در بافت پوششی غدد روده کور زندگی کنم و می‌تونم باعث قتل عام ۹۰ درصد از جوجه‌های ۴ هفته‌ای بشم!! علاوه بر تمام این‌ها، عاشق رنگ قرمزم!!

عجب!! میشه تعریف کنید که چطوری بیماریتون رو ایجاد می‌کنید؟؟

خب، برای پاسخ به این سوالت بهتره اول چرخه‌ی زندگیم رو براتون بگم. زندگی ما ایمریاها هم مثل شما آدم‌ها با لقاح دو تا سلول اسپرم و تخمک آغاز میشه؛ البته ما بهشون می‌گیم میکروگامت و ماکروگامت!! حاصل این لقاح اووسیته که با مدفوع خارج میشه. اووسیت درون خودش دو تقسیم انجام میده و چهار تا اسپوروبلاست رو به وجود میاره که به اسپوروسیست تبدیل میشن. هر اسپوروسیست با فرآیند اسپوروگونی (اسپور زایی) دو تا اسپوروزوئیت به وجود میاره یعنی در کل هشت عدد اسپوروزوئیت و به اون اووسیت می‌گیم اووسیت اسپوریله. عرضم به خدمتتون که اگه این اووسیت با غذا خورده بشه، وارد روده میشه و اسپوروزوئیت–ها آزاد میشن. اونا با توجه به گونشون جاهای مختلفی میرن مثل دوازدهه، تهی روده و... . اسپوروزوئیت‌های گونه من وارد غدد لیبرکوهن تو سکوم میشن؛ وارد سلول‌های بافت پوششی اون جا میشن و تبدیل میشن به تروفوزوئیت؛ بعد شروع می‌کنند به تقسیم شدن و شیزونت‌ها رو به وجود میارن. به این نوع تقسیم میگیم شیزوگونی. شیزونت‌ها پاره میشن و مروزوئیت‌ها از داخلشون میان بیرون. بعد از چند بار شیزوگونی، میکروگامت‌ها و ماکروگامت‌ها به وجود میان که داخل همون سلول‌های بافت پوششی لقاح می‌کنند و وارد روده میشن و دفع میشن، و دوباره روز از نو، روزی از نو!! موقعی که مروزوئیت‌ها و اووسیست‌های اولیه میخوان از سلول بیان



بیرون، سلول‌ها رو پاره می‌کنند و باعث تخریب بافت اونجا میشن؛ همین میشه شروع بیماری و علائم!!

خیلی ممنون به خاطر توضیحات کاملتون. میشه بگید علائم بیماریتون چیه؟؟

بله حتماً!! با ضعف و افت وزن شروع میشه؛ توی مرغ‌های تخم گذار هم باعث کاهش تولید تخم می‌شیم. رنگ مدفوع به شکلاتی تغییر میکنه و با شدید شدن بیماری تبدیل به اسهال خونی میشه؛ البته صد درصدی نیست!! پرهای مرغها ژولیده و سیخ میشه و علائم کم خونی رو نشون میدن. معمولا بعد از یک هفته تلفات شروع میشه!! اگه پرنده‌های مرده رو کالبدشکافی کنید، معمولاً روده‌های پرخون با رنگ تیره رو می‌بینید. اگه سکوم‌ها رو برش بزنید داخلشون پر از لخته‌ی خون و بافت تخریب شدست!! همرا با لخته‌های فیبرینی–چرکی و لایه مخاطی که خیلی راحت از زیر مخاط جدا میشه! ماهیچه ها و کبد هم به خاطر کم خونی، رنگ پریده میشن.

چه بد!! اونوقت بیماریتون درمان هم داره؟؟

متأسفانه بله!! آدم ها دو نوع دارو برای ما ساختن. کوکسیدواستات‌ها که ما رو ضعیف می‌کنند مثل سالینو مایسین، دیکلازوریل، مونونسین، فری کوکس و سولفانامیدها. کوکسیدوسیدها هم ما رو می‌کشن مثل آمپرولیم!!

چیزی هست که ازش بدتون بیاد؟؟

اووو! تا دلت بخواد!! از خشکی بستر! از تهویه مناسب!! از آب خوری‌های استاندارد نیپل دار که حتی اجازه نمیدن یه قطره آب بیوفته زمین!! از پرنده‌های مقاوم!! از سقف سالم و بدون سوراخ! از دارو و ...

سخن آخرتون چیه!!

حرفی ندارم جز این که جنس ایمریا تمام تلاشش رو میکنه تا مثل بقیهٔ اعضای شاخه‌ی اپی کمپلکسا بتونه بلاخره شما انسان‌ها رو بیمار کنه پس مراقب خودتون باشید!! خدا رو چه دیدی!! شاید همه گیری بعدی رو ما به وجود بیاریم و روی خانواده کرونا ویریده رو کم کنیم!!!

چه غذایی بخوریم... تا سالم زندگی کنیم



یک واحد نان و غلات: یک کف دست بدون انگشت (معادل ۳۰ گرم) انواع نان‌ها یا نان لواش چهار کف دست یا نصف لیوان برنج یا ماکارونی پخته

یک واحد سبزی: یک لیوان سبزی برگی یا نصف لیوان سبزی پخته یا سبزی خام خرد شده یا یک عدد سیب زمینی یا گوجه فرنگی یا بیار یا خیار متوسط

یک واحد میوه: یک عدد میوه متوسط مانند سیب، پرتقال و ... یا نصف لیوان آب میوه تازه و طبیعی یا نصف لیوان میوه های ریز مثل لوت یا یک چهارم لیوان میوه خشک

یک واحد شیر و فرآورده‌ها: یک لیوان شیر یا یک لیوان ماست کم چرب یا ۶۰-۲۵ گرم پنیر (۲ قوطی کبریت پنیر) یا دو لیوان دوغ

یک واحد گوشت: ۶۰ گرم گوشت لخم پخته شده (یا ۲ قطعه خورشتی) یا نصف ران متوسط یا نصف سینه متوسط مرغ یا دو عدد تخم مرغ

یک واحد حبوبات: نصف لیوان حبوبات پخته یا یک سوم لیوان انواع مغزها (گردو، فندوق، بادام، پسته و تخمه)

