

عملکرد دستگاه گوارش طیور

در سلامت و بیماری

تألیف:

جی. سی. پری

ترجمه:

دکتر احمد حسن آبادی

سرشناسه :	پری، گراهام سی.	Perry, Graham C.
عنوان و نام پدیدآور :	عملکرد دستگاه گوارش طیور در سلامت و بیماری.	
مشخصات نشر :	مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۳۹۴.	
مشخصات ظاهری :	۴۶۶ ص.	
فروست :	انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد؛ شماره ۶۳۸.	
شابک :	(ISBN: 978-964-386-311-1)	
وضعیت فهرست نویسی :	فیا مختصر.	
یادداشت :	فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی: http://opac.nlai.ir	
یادداشت :	قابل دسترسی است.	
یادداشت :	عنوان اصلی: Avian gut function in health and disease.	
شناسه افزوده :	حسن آبادی، احمد، ۱۳۴۶.	
شناسه افزوده :	دانشگاه فردوسی مشهد.	
شناسه افزوده :	Ferdowsi University of Mashhad.	
شماره کتابشناسی ملی :	۳۸۲۶۹۰۳	



دانشگاه فردوسی مشهد

انتشارات، شماره ۶۳۸

عملکرد دستگاه گوارش طیور در سلامت و بیماری

تألیف

جی. سی. پری

ترجمه

دکتر احمد حسن آبادی

ویراستار علمی

دکتر علیرضا حسابی نامقی

عضو هیأت علمی مرکز تحقیقات جهاد کشاورزی خراسان رضوی

وزیری، ۴۶۶ صفحه، ۱۰۰۰ نسخه، چاپ اول، تابستان ۱۳۹۴

امور فنی و چاپ: مؤسسه چاپ و انتشارات دانشگاه فردوسی مشهد

بها: ۱۹۰۰۰۰ ریال

مراکز پخش:

فروشگاه و نمایشگاه کتاب پردیس: مشهد، میدان آزادی، دانشگاه فردوسی مشهد،

سازمان مرکزی، جنب سلف سرویس یاس، تلفن: ۳۸۸۳۳۷۲۷ (۰۵۱)

مؤسسه کتابیران: تهران، میدان انقلاب، خیابان نصرت، خیابان دکتر قریب، نرسیده به خیابان

فرصت، پلاک ۷ - تلفن: ۱۵-۶۶۵۶۶۵۱۰ (۰۲۱)

مؤسسه دانشیران: تهران، خیابان انقلاب، خیابان منیری جاوید (اردیبهشت) نبش خیابان نظری،

شماره ۱۴۲ - تلفاکس: ۶۶۴۰۰۲۲۰-۶۶۴۰۰۱۴۴ (۰۲۱)

Email: fum.publication@yahoo.com

فهرست مطالب

۱۳	پیشگفتار مؤلف
۱۵	پیشگفتار مترجم
	فصل ۱ - تاریخچه و چگونگی استفاده از افزودنی‌های خوراکی در اتحادیه اروپا در حال حاضر:
۱۷	قانون‌گذاری و جنبه‌های عملی
۱۷	چکیده
۱۸	مقدمه
۱۹	تاریخچه
۲۲	چرخه تولید فرآورده‌ها
۲۳	تاریخچه قانون‌گذاری
۲۵	اصول قانون‌گذاری در حال حاضر
۲۷	اجرای قانون
۲۸	پیچیدگی‌های قانون‌گذاری در عمل
۲۹	نتیجه‌گیری
۳۰	منابع
	فصل ۲ - تغذیه طیور بدون استفاده از محرک‌های رشد آنتی‌بیوتیکی
۳۱	چکیده
۳۲	مقدمه
۳۳	نام‌گذاری
۳۷	آنالیز جامع در تغذیه دام
۳۹	ساختارهای مدل
۴۲	کاربردهای مدل
۴۳	مخلوط مواد کمک مغذی
۴۴	بحث و نتیجه‌گیری
۴۵	ضمیمه - علائم، متغیرها و واحدها
۴۶	منابع

فصل ۳ - نمو اولیه در مورد عملکرد روده کوچک ۴۹

۴۹	چکیده
۵۰	مقدمه
۵۱	جنبه‌های کلی و ساختمانی روده کوچک در حال نمو
۵۲	تشکیل کریپت و تکثیر انتروسیت‌ها و مهاجرت آنها در روده کوچک در حال نمو
۵۴	توسعه هضم و جذب در موکوس روده
۵۵	نمو و عملکرد سلول‌های قطره‌ای ترشح کننده موکوس
۵۷	تغذیه روده‌نگام و نمو دستگاه گوارش
۶۲	خلاصه
۶۲	منابع

فصل ۴ - عملکرد جذبی روده کوچک: سازگاری به منظور تأمین احتیاجات پرنده ۶۵

۶۵	چکیده
۶۶	مقدمه
۶۸	سازگاری در عملکرد جذبی روده کوچک
۶۹	سازگاری از طریق تکامل تدریجی
۷۱	سازگاری در رشد
۷۲	گرسنگی و محدودیت غذایی
۷۴	ترکیب جیره غذایی
۷۵	سازگاری با مصرف سدیم از راه خوراک
۷۷	تنش گرمایی
۸۱	غلظت مواد مغذی در مجرای روده
۸۴	خلاصه
۸۴	منابع

فصل ۵ - ساختار پوششی و عملکرد روده‌های انتهایی مرغ ۹۳

۹۳	چکیده
۹۴	مقدمه
۹۵	مورفولوژی و فرآیندهای انتقال در روده بزرگ
۹۷	اثرات نمک جیره غذایی و آلدوسترون بر ساختار و عملکرد روده بزرگ
۱۰۶	انتقال سایر الکترولیت‌ها
۱۰۹	اثرات سایر هورمون‌ها
۱۱۱	خلاصه
۱۱۱	تشکر و قدردانی
۱۱۲	منابع

فصل ۶ - نمو سیستم ایمنی دستگاه گوارش پرنده ۱۱۹

۱۱۹	چکیده
-----	-------

۱۲۰.....	مقدمه
۱۲۱.....	سازمان‌دهی سیستم ایمنی دستگاه گوارش پرنندگان
۱۲۵.....	سلول‌های عملگر ایمنی
۱۲۵.....	جمعیت‌های سلولی ایمنی ذاتی
۱۲۵.....	ماکروفاژها
۱۲۵.....	سلول‌های کشنده طبیعی (NK)
۱۲۶.....	هتروفیل‌ها
۱۲۷.....	سلول‌های پانت
۱۲۷.....	ایمنی اکتسابی
۱۲۷.....	سلول‌های T
۱۲۸.....	سلول‌های B
۱۲۹.....	آنتی‌بادی‌ها
۱۳۰.....	نمو سیستم ایمنی دستگاه گوارش
۱۳۰.....	جمعیت سلول‌های ایمنی پیش و پس از تفریح در دستگاه گوارش
۱۳۲.....	توسعه پاسخ‌های ایمنی به آنتی‌ژن‌های مدل
۱۳۲.....	پاسخ‌های عمومی
۱۳۲.....	پاسخ به آنتی‌ژن‌های وارد شده از راه دهان
۱۳۳.....	توسعه پاسخ‌ها در برابر عوامل بیماری‌زا
۱۳۳.....	اهمیت آنتی‌بادی‌های مادری در پیشگیری از عفونت‌ها
۱۳۴.....	توسعه مصونیت علیه آلودگی با افزایش سن
۱۳۵.....	لزوم واکسیناسیون
۱۳۶.....	منابع
۱۴۳.....	فصل ۷ - روش‌های مولکولی به منظور تجزیه و تحلیل اکوسیستم‌های میکروبی
۱۴۳.....	چکیده
۱۴۴.....	مقدمه
۱۴۴.....	اطلاعات به دست آمده از توالی‌های ۱۶S rRNA
۱۴۵.....	تنوع جوامع میکروبی روده
۱۴۷.....	تعیین توالی ژنی ریبوزومی: ردیاب‌های ویژه و آغازگرها
۱۴۸.....	روش‌های سریع برای تعیین پروفیل
۱۵۰.....	ساختار مرتبط با عملکرد
۱۵۰.....	ردیابی ایزوتوپ‌های پایدار
۱۵۱.....	هدف‌گیری ژن‌های مرتبط با عملکرد
۱۵۱.....	متاژنومیکس
۱۵۲.....	کشت
۱۵۲.....	برخی از کاربردهای اکولوژی میکروبی مولکولی
۱۵۲.....	تنظیم متابولیسم SCFA در قولون انسان
۱۵۵.....	باکتری‌هایی که بر روی مواد نامحلول موجود در روده، کلنی تشکیل می‌دهند

۱۵۵.....	ردیابی و تشخیص دسته‌های جدید ژن‌های مقاوم به آنتی‌بیوتیک در باکتری‌های روده.....
۱۵۶.....	نتیجه‌گیری
۱۵۷.....	تشکر و قدردانی
۱۵۷.....	منابع

فصل ۸ - میکروب‌های دستگاه گوارش مرغ ۱۶۳

۱۶۳.....	چکیده
۱۶۴.....	مقدمه
۱۶۵.....	رشد میکروب‌های دستگاه گوارش
۱۶۷.....	مطالعه باکتری‌ها با استفاده از روش RNA ریبوزومی ۱۶s
۱۷۳.....	تفسیرهای اشتباه در نام‌گذاری باکتری‌ها.....
۱۷۵.....	تأثیر مواد ضد میکروبی بر میکروفلورای دستگاه گوارش
۱۷۶.....	کاربردهای عملی اطلاعات در حال ظهور
۱۷۸.....	منابع

فصل ۹ - سازوکارهای کنترل عوامل بیماری‌زا در دستگاه گوارش طیور ۱۸۱

۱۸۱.....	چکیده
۱۸۲.....	مقدمه
۱۸۲.....	سد موکوسی دستگاه گوارش
۱۸۲.....	ویژگی‌های کلیدی فیزیکی و شیمیایی
۱۸۳.....	نقش موسین‌ها در حفاظت از عوامل بیماری‌زا.....
۱۸۵.....	نقش میکروفلورا در حفاظت از پرند در برابر عوامل بیماری‌زا.....
۱۸۵.....	بالغ شدن سیستم روده‌ای و تأثیر میکروفلورا بر مقاومت در برابر عوامل بیماری‌زا.....
۱۸۷.....	رقابت برای جذب مواد مغذی
۱۸۸.....	ویژگی‌های ضدباکتری اسیدهای چرب زنجیر کوتاه
۱۹۰.....	باکتریوسین‌ها
۱۹۰.....	تداخل میکروفلورای روده با سیستم ایمنی موکوسی
۱۹۱.....	ویروس‌ها به عنوان عوامل دفاعی روده: باکتریوفاژها
۱۹۲.....	دینامیک باکتری‌های بیماری‌زای انسان در دستگاه گوارش پرندگان
۱۹۳.....	نتیجه‌گیری
۱۹۵.....	منابع

فصل ۱۰ - اثر پلی‌ساکاریدهای غیرنشاسته‌ای بر عملکرد دستگاه گوارش طیور ۲۰۵

۲۰۵.....	چکیده
۲۰۶.....	مقدمه
۲۰۷.....	نقش NSP‌ها در بخش‌های مختلف دستگاه گوارش و تغذیه طیور
۲۰۷.....	چینه دان
۲۰۹.....	پیش معده- سنگدان
۲۱۰.....	روده کوچک

۲۱۲.....	روده‌های کور.....
۲۱۴.....	نتیجه‌گیری.....
۲۱۵.....	منابع.....

فصل ۱۱ - اثرات تأمین اسیدآمین و پروتئین بر تغذیه و سلامتی..... ۲۱۹

۲۱۹.....	چکیده.....
۲۲۰.....	مقدمه.....
۲۲۱.....	تراکم اسیدآمین.....
۲۲۵.....	آمونیاک.....
۲۲۵.....	اثرات ویژه اسیدهای آمینه حیاتی در تنظیم جیره غذایی.....
۲۲۵.....	آرژنین.....
۲۲۶.....	ایزولوسین.....
۲۲۷.....	والین.....
۲۲۷.....	ترئونین.....
۲۲۸.....	تریپتوفان.....
۲۲۹.....	نتیجه‌گیری.....
۲۳۰.....	منابع.....

فصل ۱۲ - نقش فرآیند کردن خوراک بر عملکرد و سلامتی دستگاه گوارش طیور..... ۲۳۳

۲۳۳.....	چکیده.....
۲۳۴.....	مقدمه.....
۲۳۴.....	اثرات ساختار خوراک.....
۲۳۵.....	اثرات ساختار میکرو.....
۲۳۹.....	اثرات ساختار ماکرو.....
۲۴۲.....	اثرات حرارت بر ارزش غذایی خوراک‌های پلت.....
۲۴۴.....	نتیجه‌گیری.....
۲۴۵.....	منابع.....

فصل ۱۳ - خیس شدن بستر پرورش طیور:

عوامل ایجاد کننده، پیشگیری و نقش تغذیه در آن..... ۲۴۹

۲۴۹.....	چکیده.....
۲۵۰.....	مقدمه.....
۲۵۰.....	تعادل آب.....
۲۵۴.....	عوامل تغذیه‌ای.....
۲۵۵.....	پروتئین.....
۲۵۷.....	کربوهیدرات.....
۲۵۸.....	لیپیدها.....
۲۵۹.....	تعادل مواد معدنی.....

۲۶۰	..... مسمومیت
۲۶۰	..... عوامل تغذیه‌ای مؤثر
۲۶۲	..... نتیجه‌گیری
۲۶۳	..... منابع

فصل ۱۴ - تأمین ریز مغذی‌ها:

۲۶۹	..... تأثیر آنها بر سلامت و ایمنی دستگاه گوارش
۲۶۹	..... چکیده
۲۷۰	..... مقدمه
۲۷۱	..... احتیاجات و اولویت دستگاه گوارش برای مواد مغذی
۲۷۱	..... کمبود یا مازاد ریز مغذی‌ها و سلامت دستگاه گوارش
۲۷۲	..... ویتامین A
۲۷۵	..... سلنیوم و ویتامین E
۲۷۵	..... سایر ریز مغذی‌ها
۲۷۶	..... تداخل‌های بین ریز مغذی‌ها و میکروفلورای دستگاه گوارش
۲۷۶	..... نیازهای تغذیه‌ای میکروفلورا به ریز مغذی‌ها
۲۷۷	..... اثرات ضد میکروبی ریز مغذی‌ها
۲۷۸	..... تعدیل ایمنی توسط ریز مغذی‌ها
۲۷۹	..... سلامت روده و وضعیت ریز مغذی‌ها
۲۸۰	..... نتیجه‌گیری
۲۸۱	..... منابع

فصل ۱۵ - بیماری‌های ویروسی دستگاه گوارش مرغ و بوقلمون

۲۸۷	..... چکیده
۲۸۸	..... مقدمه
۲۹۲	..... تورم پیش معده
۲۹۲	..... ویروس‌های مرتبط با تورم پیش معده
۲۹۲	..... رئوویروس‌ها
۲۹۳	..... ویروس برونشیت عفونی
۲۹۳	..... ویروس بیماری بورس عفونی
۲۹۴	..... آدنوویروس‌ها
۲۹۶	..... بیماری‌زایی تورم پیش معده با منشأ ویروسی
۲۹۷	..... تورم روده
۲۹۷	..... ویروس‌های مرتبط با تورم روده
۲۹۷	..... آدنوویروس‌ها
۲۹۸	..... روتاویروس‌ها
۲۹۹	..... آستروویروس‌ها
۳۰۰	..... کروناویروس بوقلمون

۳۰۰.....	رتوویروس‌ها
۳۰۱.....	توروویروس‌ها
۳۰۱.....	پارووویروس‌ها
۳۰۱.....	بیماری‌زایی تورم روده ناشی از ویروس‌ها
۳۰۵.....	پیشگیری از بیماری‌های ویروسی دستگاه گوارش
۳۰۷.....	منابع

فصل ۱۶ - دستگاه گوارش به عنوان راه ورود باکتری‌های عفونی در طیور ۳۱۱

۳۱۱.....	چکیده
۳۱۲.....	مقدمه
۳۱۳.....	سالمونلا
۳۱۷.....	اشریشیا کولای
۳۱۸.....	بیماری‌های روده
۳۱۸.....	مسمومیت خونی حاد جوجه‌ها و بوقلمون‌ها
۳۲۰.....	پاستورلا مولتوسیدا
۳۲۲.....	کامپیلوباکتر
۳۲۳.....	باکتری‌های گرم مثبت
۳۲۵.....	نتیجه‌گیری
۳۲۵.....	منابع

فصل ۱۷ - ژنتیک انگل‌ها، محافظت و شناسایی پادتن‌ها ۳۳۱

۳۳۱.....	چکیده
۳۳۲.....	مقدمه
۳۳۳.....	کوکسیدیوز پرندگان
۳۳۳.....	مصونیت در برابر گونه‌های آیمریا
۳۳۵.....	مقاومت دارویی در یک گونه از آیمریا
۳۳۷.....	نوترکیبی ژنتیکی و آیمریا
۳۳۷.....	نقشه برداری ژنتیکی لوکوس رمزگذاری کننده آنتی‌ژن‌های ایمنی حفاظتی آیمریا ماکزیمما
۳۳۷.....	تولید و جداسازی آیمریا ماکزیمما نوترکیب
۳۳۹.....	واکاوی نقشه برداری ژنی جمعیت‌ها
۳۴۲.....	نتیجه‌گیری
۳۴۲.....	تشکر و قدردانی
۳۴۳.....	منابع

فصل ۱۸ - پیشرفت‌ها و مشکلات اسیدی کردن خوراک به منظور کنترل عوامل بیماری‌زا

۳۴۷.....	در طیور، با تأکید بر سالمونلا
۳۴۷.....	چکیده

۳۴۸.....	استفاده از اسیدهای آلی در خوراک طیور.....
۳۵۱.....	سالمونلا: عامل بیماری‌زای مهم در طیور.....
۳۵۱.....	پیامدهای بهداشت عمومی.....
۳۵۲.....	مرحله روده‌ای آلودگی با سروتیپ‌های سالمونلا با دامنه میزبانی وسیع.....
۳۵۳.....	پیشگیری و کنترل.....
۳۵۴.....	اسیدهای چرب زنجیر کوتاه و اثرات آنها بر درجه بیماری‌زایی سالمونلا با تأکید بر قدرت مهاجمی.....
۳۵۸.....	اهمیت مهاجم به سلول‌های پوششی روده در شرایط درون تنی.....
۳۶۰.....	استفاده از اسیدهای چرب زنجیر کوتاه برای کنترل سالمونلا در شرایط درون تنی.....
۳۶۶.....	نتیجه‌گیری.....
۳۶۸.....	منابع.....

فصل ۱۹ - حذف رقابتی در پرورش طیور..... ۳۷۱

۳۷۱.....	چکیده.....
۳۷۲.....	مقدمه.....
۳۷۳.....	توسعه نظریه حذف رقابتی.....
۳۷۳.....	کشت‌های مخلوط.....
۳۷۴.....	محیط‌های کشت خالص.....
۳۷۶.....	مکانیسم تیمار حذف رقابتی.....
۳۷۶.....	کاربرد تیمار CE.....
۳۷۸.....	اختصاصی بودن تیمار CE برای عامل بیماری‌زا و میزبان.....
۳۷۹.....	اثرات تیمار CE بر عملکرد پرنده.....
۳۸۰.....	عواملی که در تأثیر تیمار CE دخالت دارند.....
۳۸۲.....	بحث و نتیجه‌گیری.....
۳۸۵.....	منابع.....

فصل ۲۰ - کامپیلوباکترها و باکتریوفازهای آنها در طیور..... ۳۹۳

۳۹۳.....	چکیده.....
۳۹۴.....	مقدمه.....
۳۹۵.....	فاز کامپیلوباکتر.....
۳۹۶.....	خصوصیات فاز کامپیلوباکتر.....
۳۹۷.....	قابلیت زنده ماندن فاز کامپیلوباکتر.....
۳۹۷.....	شیوع فاز کامپیلوباکتر در طیور بریتانیا.....
۳۹۸.....	درمان توسط باکتریوفازها.....
۴۰۰.....	مقاوم شدن باکتری‌ها در برابر فازها.....
۴۰۱.....	تیمار گوشت طیور با فازها.....
۴۰۱.....	نتیجه‌گیری و آزمایش‌های تکمیلی.....
۴۰۲.....	منابع.....

فصل ۲۱ - اصلاح نژاد به منظور مقاومت در برابر بیماری‌ها ۴۰۷

۴۰۷.....	چکیده
۴۰۸.....	مقدمه
۴۰۹.....	ژنتیک بیماری: مبانی کلی
۴۱۱.....	ژنتیک مقاومت به بیماری در طیور
۴۱۱.....	بیماری مارک
۴۱۲.....	لکوز پرندگان
۴۱۳.....	بیماری بورس عفونی
۴۱۴.....	راس سارکوما
۴۱۴.....	بیماری نیوکاسل
۴۱۵.....	آلودگی اشریشیا کولای در جوجه‌ها
۴۱۵.....	آلودگی جوجه‌ها به سالمونلا (سالمونلوز)
۴۱۶.....	کوکسیدیوز در جوجه‌ها
۴۱۷.....	آسکاریدیا گالی
۴۱۷.....	ایمنی عمومی
۴۱۹.....	اصلاح نژاد به منظور مقاومت در برابر بیماری‌ها
۴۱۹.....	مبانی کلی
۴۲۲.....	استفاده کاربردی در عمل
۴۲۴.....	تشکر و قدردانی
۴۲۴.....	منابع

فصل ۲۲ - دورنمای اتحادیه اروپا در مورد پایش و کنترل بیماری‌های مشترک انسان و دام و

نقش دام در انتقال آنها..... ۴۲۹

۴۲۹.....	چکیده
۴۲۹.....	مقدمه
۴۲۹.....	هدف از پایش بیماری‌های مشترک انسان و دام (زئونوزها) و عوامل این بیماری‌ها
۴۳۰.....	تاریخچه مختصر
۴۳۰.....	گزارش بیماری‌های مشترک بین انسان و دام
۴۳۱.....	وضعیت کنونی
۴۳۲.....	بخشنامه نظارت بر زئونوزها و عوامل بیماری‌زای مشترک بین انسان و دام
۴۳۳.....	اداره ایمنی مواد غذایی اروپا
۴۳۳.....	گزارش اطلاعات در مواردی که بیماری‌های مشترک بین انسان و دام در انسان مشاهده می‌شود
۴۳۴.....	آزمایشگاه‌های مرجع
۴۳۶.....	ضوابط میکروب شناسی
۴۳۷.....	آیین نامه شماره ۲۱۶۰/۲۰۰۳ (۲۰۰۳) در مورد کنترل سالمونلا
۴۳۷.....	اجرای آیین نامه (EC) شماره ۲۱۶۰/۲۰۰۳ (۲۰۰۳)
۴۳۷.....	اهداف اتحادیه و برنامه‌های کنترلی
۴۳۸.....	آیین نامه کمیسیون در مورد استفاده از روش‌های اختصاصی برای کنترل سالمونلا

۴۳۸.....	بررسی سالمونلا در جوامع حیوانی
۴۳۹.....	منابع
۴۴۱.....	فصل ۲۳ - مشکلات گوارشی طیور، تجارب مزرعه‌ای و مفهوم آن برای مرغدار
۴۴۱.....	چکیده
۴۴۲.....	مقدمه
۴۴۲.....	روده‌ها: تعادلی بین ساختمان و عملکرد
۴۴۲.....	اسهال، خیس شدن بستر و عواقب آن
۴۴۴.....	دلایل اختلالات روده‌ای
۴۴۷.....	هیچ چیز ساده نیست!
۴۴۸.....	آینده؟
۴۴۹.....	انجام یک تشخیص خوب
۴۴۹.....	درمان
۴۴۹.....	واکسیناسیون
۴۴۹.....	مدیریت پرورش
۴۵۰.....	ایمنی زیستی
۴۵۰.....	تعدیل سیستم ایمنی
۴۵۰.....	خوراک‌دهی و کیفیت خوراک
۴۵۱.....	تیمارهای خوراکی و افزودنی‌های خوراکی
۴۵۱.....	محیط‌های کشت میکروبی نامعین
۴۵۱.....	محیط‌های کشت میکروبی معین یا فرآورده آنها
۴۵۱.....	پری‌بیوتیک‌ها
۴۵۲.....	آنزیم‌ها
۴۵۲.....	اسیدهای آلی
۴۵۲.....	فرآورده‌های گیاهی
۴۵۲.....	نتیجه‌گیری
۴۵۳.....	واژه‌یاب

پیش‌گفتار مؤلف

کتاب حاضر بر اساس مجموعه مقالات ارائه شده در بیست و هشتمین گردهمایی شاخه بریتانیایی اتحادیه جهانی علوم طیور به رشته تحریر در آمده است. انتخاب موضوع همایش مورد استقبال گسترده شرکت کنندگان قرار گرفت؛ به طوری که از سراسر جهان بجز آمریکای جنوبی در آن شرکت داشتند. این استقبال گسترده نشان داد که متخصصان طیور و به طور کلی صنعت پرورش طیور در کل جهان با عملکرد دستگاه گوارش طیور در ارتباط هستند.

از اواخر دهه ۱۹۶۰ میلادی زمانی که کمیته سوآن در مورد استفاده از آنتی‌بیوتیک‌ها در پرورش دام و دامپزشکی بریتانیا تحقیق کرد، تأکید بر عدم استفاده از آنها به عنوان محرک رشد رو به فزونی بوده است. این کمیته توصیه نمود که تنها آنتی‌بیوتیک‌هایی که استفاده ناچیز دارند و یا در درمان بیماری‌های انسان یا دام استفاده نمی‌شوند و همچنین از راه تغییر سویه میکروب‌ها بر موثر بودن داروها تأثیر نمی‌گذارند، مجاز است. دولت بریتانیا این توصیه را پذیرفت و سپس اتحادیه اروپا نیز با وجود اصرار دولت سوئد مبنی بر ممنوع شدن کامل هر نوع محرک رشد آنتی‌بیوتیکی، از این توصیه پیروی نمود.

با ادامه فشارهای سیاسی، مصرف چندین نوع آنتی‌بیوتیک از اواسط دهه ۱۹۹۰ میلادی ممنوع اعلام شده و از بازار جمع‌آوری گردید. نگرانی‌ها در مورد استفاده از برخی از کوسیدئوستات‌ها نیز گسترش یافت و در نتیجه برخی از این داروها نیز از بازار جمع‌آوری شد.

این محدودیت‌ها به واسطه نگرانی از بروز مقاومت دارویی و انتقال احتمالی آن به مصرف‌کننده فرآورده‌های طیور می‌باشد. در عین حال، توجه اندکی به پیامدهای ممنوعیت آنها بر سلامت و عملکرد طیور شده است. استقبال گسترده و جهانی از این گردهمایی نشان داد که متخصصان طیور در مورد این چالش‌ها نگران هستند و همچنین نشان داد که اطلاعات علمی دقیق در خصوص عملکرد دستگاه گوارش طیور در پرندگان سالم ناچیز است.

دانشمندان مشهور دنیا به منظور ارائه مقاله دعوت شدند. همایش با بیان تاریخچه افزودنی‌های خوراکی شروع شد. سپس مقاله‌ای در مورد نتایج ممنوعیت مصرف مواد ضد میکروبی بدون نیاز به نسخه ارائه شد که با پیشنهاد جایگزین‌های احتمالی پایان یافت.

موضوع چهارم مقاله درباره توسعه دستگاه گوارش، عملکرد آن در ارتباط با رشد، جذب مواد مغذی و توسعه ایمنی بود.

به دنبال آن، سه مقاله در مورد میکروبیولوژی دستگاه گوارش شامل تجزیه اکوسیستم‌های میکروبی، توصیفی از شایع‌ترین میکروب‌های موجود و بحث در مورد سازوکارهای کنترل عوامل بیماری‌زا ارائه شد. شش مقاله در باره اثرات تغذیه‌ای بود؛ که شامل اثر مواد مغذی، مواد ضدتغذیه‌ای، مواد غیرمغذی یا سموم و میکروفلورا بر سلامت و رشد پرنده بود. متأسفانه نویسنده اصلی به دلیل بیماری نتوانست مقاله مروری خود را در این زمینه به پایان برساند و بنابراین مقاله مذکور در این کتاب آورده نشده است. تأثیر پلی‌ساکاریدهای غیرنشاسته‌ای بر عملکرد دستگاه گوارش و همچنین تأمین اسید آمینه و پروتئین بر تغذیه و سلامتی طیور بررسی شد. سه مقاله پایانی این بخش به بررسی اثر فرآیند خوراک بر عملکرد دستگاه گوارش، تأمین ریز مغذی‌ها و تأثیر آن بر سیستم ایمنی و مقاله سوم به رابطه بین تغذیه و خیس شدن بستر پرورش طیور اختصاص یافت. سه مقاله در مورد بیماری‌شناسی منتشر شد. توصیفی از بیماری‌های ویروسی دستگاه گوارش در مرغ و بوقلمون و به دنبال آن مقاله‌ای با تأکید بر روده به عنوان راه ورود باکتری‌ها به داخل بدن طیور ارائه شد. مقاله پایانی در این بخش به روش تحقیق در مورد رابطه بین انگل و میزبان اختصاص یافت که در آن، ژنتیک انگل، انگشت‌نگاری DNA و انتخابی که بر اساس ایمنی می‌تواند صورت گیرد، مورد بحث قرار گرفت. بخش ایمنی‌شناسی و کنترل عوامل بیماری‌زا شامل مقاله‌هایی درباره اسیدی کردن خوراک، حذف رقابتی، تأثیر واکسن‌ها و کامپلوباکترها و باکتریوفازهای مربوط به آن بود. نویسنده مقاله تأثیر برخی از واکسن‌های اختصاصی بر سلامت روده جوجه‌های گوشتی نتوانست فصل مروری برای این همایش تهیه کند. این یکی از مواردی بود که متأسفانه حذف شد، بیشتر به این جهت که استفاده از واکسن‌ها به وضوح، روش عملی مهمی برای کنترل عوامل بیماری‌زای دستگاه گوارش محسوب می‌شوند. مقاله پایانی در این بخش به بحث در مورد اصلاح نژاد به منظور کسب مقاومت در برابر بیماری‌ها و نقش ترسیم نقشه ژنی و مطالعات میکروآرایه‌ها پرداخت.

بخش پایانی شامل توضیح در مورد نقش قانون‌گذاری اتحادیه اروپا در نظارت بر بیماری‌های مشترک انسان و دام و نقش دام در انتقال آنها بود. مقاله پایانی به بحث در مورد چگونگی بهره‌برداری مرغدار از اطلاعات ارائه شده اختصاص داشت.

از مشارکت و حمایت کمیته برگزارکننده در مدت اجرای همایش و فراهم کردن زمینه لازم برای اجرای آن بسیار ممنون هستم. امیدوارم که خوانندگان این کتاب احساس نمایند که موضوعات مطرح شده به اندازه کافی جامع هستند و اینجانب توانسته باشم مقالات ممتاز ارائه‌کنندگان را به خوبی به روز نمایم. دلیل برگزاری موفقیت‌آمیز همایش به خاطر تلاش‌هایی بود که ریتا و کریستین به خرج دادند و کسانی بودند که برای تأمین خواسته‌های حامیان مالی و نیازهای سخنرانان و شرکت‌کنندگان به طور خستگی‌ناپذیری کار کردند. بنده از این‌که توانستم وظایف خود را به خوبی انجام دهم حاصل تلاش این عزیزان بود.

پیش‌گفتار مترجم

به نام آن که جان را فکرت آموخت چراغ دل به نور جان برافروخت
(شبستری، گلشن‌راز)

این کتاب در هفت بخش بر اساس مجموعه مقالات ارائه شده در بیست و هشتمین گردهمایی اتحادیه جهانی علوم طیور به رشته تحریر درآمده است. بخش اول که شامل فصول اول و دوم کتاب می‌باشد، به بررسی محرک‌های رشد آنتی‌بیوتیکی، کوکسیدیواستات‌ها و آنزیم‌ها می‌پردازد. تاریخچه محرک‌های رشد آنتی‌بیوتیکی پیشرفت یک گروه تولیدی، قانون‌گذاری بعدی در مورد آن، فعالیت گروه‌های فشار و سپس انحلال آن گروه تولیدی و در نهایت جایگزین‌های احتمالی آنتی‌بیوتیک‌ها مورد بررسی قرار می‌گیرد. بخش دوم که شامل فصول سوم الی پنجم می‌باشد، به نمو اولیه روده کوچک، تغذیه زود هنگام جوجه‌ها بلافاصله پس از تفریخ، سازگاری در ساختار و عملکرد غشای مخاطی دستگاه گوارش و فرآیند جذب برخی از مواد مغذی در انتهای دستگاه گوارش می‌پردازد. بخش سوم که شامل فصول ششم الی نهم است، به فلور و ایمنی دستگاه گوارش اختصاص دارد. در چهار فصل بعدی، اثرات تغذیه بر دستگاه گوارش مورد مطالعه قرار گرفته است. بخش پنجم شامل فصول ۱۵ الی ۱۷ است. در این بخش، بیماری‌شناسی دستگاه گوارش با تأکید بر ویروس‌ها، باکتری‌ها و انگل‌ها بررسی شده است. ایمنی‌شناسی و کنترل عوامل بیماری‌زا در فصول ۱۸ الی ۲۱ مورد مطالعه قرار گرفته است و در نهایت بخش پایانی که شامل دو فصل ۲۲ و ۲۳ می‌باشد، به پایش بیماری‌های مشترک انسان و دام و همچنین تأثیر اختلالات دستگاه گوارش و بیماری‌های آن بر درآمد اقتصادی مرغدار اختصاص دارد.

لازم به ذکر است اسامی نویسندگان و محققان از متن اصلی حذف شده و به جای آن، به هر یک از منابع شماره‌ای در داخل کروش اختصاص داده شده است. مطالعه این کتاب به دانشجویان رشته‌های علوم دامی، علوم طیور، دامپزشکی و پرورش دهندگان طیور توصیه می‌شود. ترجمه این کتاب بدون ایراد نخواهد بود؛ لذا از خوانندگان گرامی خواهشمند است نظرات و پیشنهادهای

خود را به آدرس الکترونیکی ha_ahmad@yahoo.com ارسال نمایند. در پایان لازم می‌دانم از کلیه عزیزانی که اینجانب را در انتشار این مجموعه یاری دادند، تشکر و قدردانی نمایم.

حسن آبادی
زمستان ۱۳۹۳

Press.um.ac.ir