بهداشت و پرورش طیور

تألیف

دکتر منصورمیاحی

استاد بهداشت و بیماری‌های طیور

دانشکده دامپزشکی

دانشگاه شهید چمران اهواز

۱۳۹۲

www.ketab.ir

بهداشت و پرورش طیور

تألیف: دکتر منصور میاحی

اعضای شورای کمیسیون تخصصی علوم کشاورزی و دامپزشکی: دکتر مسعود قربان پور نجف آبادی، دکتر فرحان کچیلی، دکتر امیر آینه بند، دکتر نعیم عرفانی مجد، دکتر منصور میاحی، دکتر عبدعلی ناصری، دکتر محمود شفاعی بجستان.

ویراستار علمی: دکتر مهرداد مدیرصانعی

ویراستار ادبی: دکترعادل سواعدی

ناشرین : دانشگاه شهید چمران اهواز – مرکز منطقه ای اطلاع رسانی علوم و فناوری و پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC)

چاپ اول – تعداد: ۱۰۰۰ نسخه

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: پردیس و دنیا (شیراز)

سرشناسه:	منصور میاحی، ۱۳۳۵-
عنوان و نام پدیدآور:	بهداشت و پرورش طیور / تألیف منصور میاحی.
مشخصات نشر:	اهواز: دانشگاه شهید چمران، ۱۳۹۱.
مشخصات ظاهری:	۳۱۶ ص.: مصور. (آلبوم رنگی)، جدول.
فروست:	انتشارات دانشگاه شهید چمران؛ ۵۹۶
شابک:	۹۷۸-۶۰۰-۲۱-۱۱۴۶
وضعیت فهرست نویسی:	فیپا
یادداشت:	ص.ع.به انگلیسی Mansour Mayahi. Poulty Health and Production
یادداشت:	کتابنامه.
موضوع:	مرغ و خروس ها - بهداشت
موضوع:	مرغ داری
شناسه افزوده:	دانشگاه شهید چمران اهواز
رده بندی کنگره:	۱۳۹۱ ۹ب۹م / SF۴۹۲
رده‌بندی دیویی:	۶۳۶/۵۰۸۲
شماره کتابشناسی ملی:	۳۰۱۱۲۸۵

مرکز منطقه‌ای اطلاع رسانی علوم و فناوری (RICeST) و پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (ISC)

روابط عمومی: ۶۴۶۸۴۲۱-۰۷۱۱ انتشارات: ۶۴۶۸۴۵۲-۰۷۱۱ تلفکس: ۶۴۲۰۳۵۱-۰۷۱۱

صفحه خانگی: www.ricest.ac.ir و www.isc.gov.ir

پست الکترونیک: publication@ricest.ac.ir

اعضای شورای علمی مرکز منطقه‌ای اطلاع رسانی علوم و فناوری و پایگاه استنادی علوم جهان اسلام

دکتر جعفر مهراد (رئیس شورا)، دکتر کرامت‌اله ایزدپناه، دکتر شاهرخ جم، دکتر عزت‌اله رئیسی، دکتر علیرضا سپاسخواه، دکتر هاجر ستوده، دکتر علی‌اکبر صفوی، دکتر حمید علیزاده، دکتر محمدمهدی علیشاهی، دکتر محمدرضا قانع، دکتر علی گزنی، دکتر جلیل مقدسی، دکتر محمد نمازی.

قیمت: ۹۰،۰۰۰ ریال

کلیه حقوق برای ناشرین محفوظ است

www.ketab.ir

به نام خدا

نظر به اهمیت نقش اطلاع‌رسانی در زمینه‌های مختلف علوم و تکنولوژی، به منظور پاسخ‌گویی به نیازهای محققان و کارشناسان، و ارائه تازه‌ترین اطلاعات علمی و فنی در کوتاه‌ترین زمان، **مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری** براساس تفاهم‌نامه منعقده میان *وزارت علوم، تحقیقات و فناوری* و *فرهنگستان علوم جهان سوم* در سال ۱۳۷۰ دایر و لایحه تاسیس آن در سال ۱۳۷۵ از تصویب مجلس شورای اسلامی و شورای نگهبان گذشت. این مرکز در چارچوب ضوابط و مقررات آموزش عالی جمهوری اسلامی ایران فعالیت می نماید.

مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری از طریق توزیع آخرین اطلاعات علمی و فنی و نیز کمک به تامین منابع علمی مورد نیاز دانشگاهها، سازمان‌ها و نهادهای تحقیقاتی و متخصصان داخلی و منطقه‌ای برای ارتقاء سطح علمی جمهوری اسلامی ایران و سایر کشورهای منطقه فعالیت می‌نماید.

کتاب ***«بهداشت و پرورش طیور»*** در راستای تحقق اهداف فوق تهیه شده و مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری افتخار دارد که هفتاد و سومین اثر خود را که حاصل تلاش فکری جناب آقای دکتر ***منصور میاحی*** است با همکاری طرح بیاراید و تقدیم جامعه علمی و فنی نماید.

امید است اقداماتی از این قبیل موجبات رضایت هرچه بیشتر جامعه علمی و فنی ایران را فراهم آورده و در راستای هدف ما که نشر و اشاعه اطلاعات علمی و فنی است موثر واقع گردد.

دکتر جعفر مهـراد

رئیس مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری

و سرپرست پایگاه استنادی علوم جهان اسلام

www.ketab.ir

پیشگفتار مؤلف

پیشرفت روزافزون صنعت پرورش طیور در ایران و جهان، گرایش این صنعت به سوی ایجاد مرغداری‌ها و کارخانه‌های بزرگ جوجه‌کشی و در نتیجه افزایش تولید و نیز علاقه‌ی تعداد زیادی از دانش‌آموختگان دکترای عمومی و تخصصی بهداشت و بیماریهای پرندگان به اشتغال در این صنعت، نیاز به وجود کتب علمی متنوع در این زمینه را ایجاد کرده است. با توجه به تدریس اینجانب در زمینه بهداشت و پرورش طیور سالیان متمادی تدوین کتاب جامعی در این زمینه را لازم دانسته‌ام. کتاب حاضر در برگیرنده‌ی اهم مطالب مورد نیاز صنعت پرورش ماکیان در زمینه تاریخچه صنعت مرغداری در کشور، طبقه‌بندی نژادهای ماکیان، بیولوژی، دستگاه گوارش، دستگاه تنفس و دستگاه تولیدمثل ماکیان، نکات مهم تأسیس مجتمع‌های پرورش ماکیان و کارخانه‌های جوجه‌کشی، انواع تهویه، مدیریت گله جوجه‌های گوشتی، مدیریت پرورش مرغ‌های تخم‌گذار، مدیریت دوران رشد بر روی بستر، انواع آشیانه‌های تخم‌گذار، انواع برنامه‌های نوری، روش‌های اجرایی تولک‌بری اجباری، کمیت و کیفیت آب مصرفی پرندگان، واکسیناسیون پرندگان، عملیات قبل و زمان کشتار و بسته‌بندی طیور می‌باشد.

برای انتقال بهتر مطالب کتاب تعدادی عکس در پیوست آورده شده است. این کتاب برای استفاده دانشجویان دوره‌های دکترای حرفه‌ای دامپزشکی، دکترای تخصصی بهداشت و بیماریهای پرندگان، دانشجویان علوم دامی و سایر کلیه افرای شاغل در صنعت پرورش طیور مفید می‌باشد. فرصت را مغتنم شمرده از اعضای شورای انتشارات دانشگاه، معاونت محترم پژوهشی دانشگاه و از کلیه کسانی که به نحوی نگارنده را در امر تدوین و چاپ این کتاب یاری رسانده‌اند تشکر و سپاس گذاری می‌نمایم

دکتر منصور میاحی

استاد بهداشت و بیماری‌های طیور

دانشکده دامپزشکی اهواز

پاییز ۹۱

www.ketab.ir

فهرست مطالب

پیشگفتار مؤلف ۵

فصل اوّل: تاریخچه‌ی مرغداری جدید در ایران

گله‌های تجارتی ۲
نیازهای صنعت پرورش طیور ۴
مواد اولیه دان ۴
مواد بیولوژیک ۵
برنامه‌ریزی تولید، توزیع و تثبیت قیمت‌ها ۵
ارجحیت پروتئین طیور نسبت به سایر پروتئینی ۷
سلامت و بهداشت گوشت ماکیان ۷

فصل دوم: نژادهای ماکیان

طبقه‌بندی ماکیان ۱۱
رنگ ۱۳
تاج ۱۲
ریش ۱۴
شکل عمومی سر ۴
ساق پا ۱
شکل عمومی بدن ۱۵
طبقه‌بندی ماکیان از نظر بهره ۱۶
طبقه‌بندی جغرافیایی ۱۷
نژادهای استاندارد نشده ۲۵

www.ketab.ir

عنوان | صفحه

اختصاصات مهم نژادهای مرغ ۲۷
نژادهای بومی ماکیان ایران ۲۸
انواع نژاد لاری ۳۱

فصل سوم: بیولوژی پرندگان

پوشش بدن پرندگان ۳۴
انواع پر ۳۵
پوست ۳۷
اسکلت پرندگان ۳۸
سیستم عضلانی (عضلات) پرندگان ۳۹
دستگاه تنفس پرندگان ۴۰
دستگاه عصبی ماکیان ۴۱
اعمال خون ۴۲
دستگاه ادراری ۴۳
دستگاه گوارش پرندگان ۴۴

فصل چهارم :دستگاه تناسلی پرندگان

دستگاه تولید مثل پرنده‌ی نر ۵۱
دستگاه تولید مثل پرنده‌ی ماده ۵۳
تشکیل زرده ۵۴
تخمک گذاری ۵۶
قسمت‌های مختلف اویدکت ۵۷
تخمک‌گذاری مضاعف (دوبله)، تخم‌مرغ‌های غیر طبیعی،تخم‌مرغ‌های دو زرد ۶۴
بخش‌های مختلف تشکیل دهنده تخم‌مرغ ۶۴
غشاهای پوسته ۶۷
تخم مرغ های غیر طبیعی ۶۹
عوامل مؤثر بر کیفیت تولید تخم‌مرغ‌های جوجه‌کشی و کیفیت جوجه‌ها ۷۱

www.ketab.ir

عنوان | صفحه

فصل پنجم: جوجه کشی

جوجه‌کشی طبیعی ۷۷
جوجه کشی مصنوعی ۷۸
سیستم‌های جوجه‌کشی ۸۰
عوامل مؤثر بر کارکرد دستگاه‌ها ۸۱
مشخصات هچ ۸۶
تخلیه‌ی جوجه از هچر و مراحل بعد از آن ۸۷
از بین بردن ضایعات کارخانه‌ی جوجه‌کشی ۸۸
حمل جوجه ۸۹
عوامل مؤثر بر مدت زمان جوجه‌کشی ۹۰
عوامل موثر بر بازده‌ی جوجه‌کشی ۹۱
احداث و راه‌اندازی یک کارخانه‌ی جوجه‌کشی ۹۲
کنترل آب و هوا و تهویه‌ی جوجه‌کشی ۹۷
نمای کلی کارخانه‌ی جوجه‌کشی ۹۹
مدیریت کارخانه‌های جوجه‌کشی ۱۰۰
عوامل مؤثر بر قابلیت جوجه‌درآوری ۱۰۱
روش های جفت‌گیری ۱۰۳
روش‌های ضد عفونی تخم‌مرغ‌ها در مزرعه‌ی پرورش مرغ مادر ۱۰۴
عوامل مرتبط با کارخانه‌ی جوجه‌کشی مؤثر بر قابلیت جوجه درآوری ۱۱
ضدعفونی کردن تخم‌مرغ‌ها در کارخانه‌ی جوجه‌کشی ۱۱۲
بهداشت کارخانه‌ی جوجه کشی ۱۱۴
خصوصیات مواد ضدعفونی کننده‌ی شیمیایی مورد استفاده در کارخانه‌های جوجه‌کشی ۱۱۸
نحوه‌ی رشد جنین در داخل تخم‌مرغ ۱۱۸
خروج جوجه از تخم ۱۱۹
موقعیت جنین در تخم مرغ ۱۲۰

www.ketab.ir

عنوان | صفحه

جنین‌های غیر طبیعی ۱۲۱
عوامل مرگ و میر جنینی مرتبط با کارخانه‌ی جوجه کشی ۱۲۱
میزان طبیعی مرگ و میر جنین ۱۲۲

فصل ششم : پرورش و نگه‌داری پرندگان

انواع پرورش سنتی یا طبیعی ۱۲۵
پرورش صنعتی یا فشرده ۱۲۶
نکات مهم هنگام تاسیس مؤسسه‌ی پرورش ماکیان ۱۲۶
گرم کردن حرارت آشیانه ۱۲۹
استفاده از بخاری ۱۳۰
مادر مصنوعی نفتی و گازی ۱۳۱
مادر مصنوعی برقی ۱۳۲
مادر مصنوعی با حرارت مرکزی ۱۳۳
روش های دفع حرارت ۱۳۵
عوامل ایجاد کننده گرما و رطوبت در آشیانه‌ی مرغ داری ۱۳۸
تنظیم رطوبت آشیانه‌ی مرغداری ۱۴۱
بیماری‌های مرتبط با افزایش رطوبت بستر ۱۴۳
عایق‌کاری آشیانه‌ی مرغ داری ۱۴۳
تهویه‌ی آشیانه ۱۴۵
تهویه‌ی طبیعی ۱۴۵
تهویه‌ی مکانیکی ۱۴۶
محاسبه‌ی تعداد هواکش مورد نیاز آشیانه ۱۴۷
گازهای زیان آور در آشیانه‌ی مرغداری‌ها ۱۵۰
روش‌های کاهش آمونیاک در آشیانه ۱۵۱

فصل هفتم : روش های پرورش پرندگان

پرورش روی کف تمام بستر ۱۵۸

www.ketab.ir

عنوان | صفحه

پرورش روی کف توری یا نرده‌ای ۱۵۹
آشیانه با ارتفاع زیاد یا سیستم گودال عمیق ۱۶۱
روش پرورش در قفس ۱۶۲
اصول کلی ساخت انواع قفس ۱۶۳
انواع قفس پرندگان ۱۶۴
قفس‌های اتوماتیک چند طبقه ۱۶۷
قفس برای نگهداری مرغ‌های تخم‌گذار ۱۶۷
قفس‌های پله‌ای ۱۶۸
انواع آب‌خوری‌های مورد استفاده در قفس ۱۶۹
روش‌های جمع‌آوری تخم از قفس ۱۷۰
لوازم مورد نیاز پرورش در آشیانه‌ها ۱۷۱
سینی‌های مسطح و کارتن‌های جهت جوجه ۱۷۲
دان‌خوری ناودانی یا طولی ۱۷۲
دان‌خوری‌های اتوماتیک ۱۷۳
دان خوری لوله‌ای بشقاب دار ۱۷۴
لوازم نگه‌داری و پخش غذا ۱۷۵
انواع آب‌خوری ۱۷۶
آب‌خوری‌های بشکه‌ای یا استوانه‌ای یا سیفونی ۱۷۷
آب‌خوری‌های اتوماتیک یا خودکار ۱۷۸
آب‌خوری پستانکی، چکه‌ای یا قطره‌ای ۱۷۹
دستگاه‌های تنظیم آب‌خوری‌ها ۱۸۰
نکات مهم قرار دادن آب‌خوری و دان خوری در آشیانه ۱۸۰

فصل هشتم : مدیریت گله جوجه‌های گوشتی

آماده سازی آشیانه جهت جوجه‌ریزی مجدد ۱۸۶
عملیات روزانه در پرورش به روش بستر ۱۸۸
نکات مهم در زمان ورود جوجه ۱۹۰

www.ketab.ir

عنوان | صفحه

برنامه‌های نوری در پرندگان گوشتی ۱۹۳
انواع برنامه‌های نوری ۱۹۷
راهنمای برنامه‌های نوری پیشنهادی در یک نژاد گوشتی ۱۹۹
عوامل مؤثر بر رشد و مصرف غذا در طول پرورش ۲۰۰
ضریب تبدیل غذا یا مقدار دان مصرفی به ازای تولید یک کیلو گوشت ۲۰۱
نکات مهم هنگام ارسال گله به بازار ۲۰۱
ارزیابی عملکرد گله ۲۰۳
نگه‌داری جوجه‌های گوشتی در قفس ۲۰۵
عملیات لازم برای نگه‌داری جوجه‌ها در باتری ۲۰۷

فصل نهم: نگه‌داری مرغ‌های تخم‌گذار

مدیریت دوران پرورش ۲۱۲
نگه‌داری جوجه‌های تخم‌گذار از هفته‌های اول ۲۱۳
اقدامات لازم هنگام ورود جوجه‌ها به گله ۲۱۵
فضاهای توصیه شده برای مرحله‌ی رشد مرغ‌های جوان تخم‌گذار ۲۱۷
روش‌های نوک‌چینی ۲۱۸
روش کار نوک چینی ۶ تا ۱۲ هفتگی ۲۲۱
اعمال لازم هنگام نوک‌چینی ۲۲۲
سایر اعمال دوران پرورش ۲۲۲
پرورش نیمچه(پولت) تخم‌گذار ۲۲۳
معایب برای پروش دهنده‌ی گله‌ی نیمچه تخم‌گذار ۲۲۳
نکات مهم قرارداد بین فروشنده و خریدار مرغ‌های جوان تخم‌گذار ۲۲۴
احتیاط‌های لازم در زمان انتقال پولت‌ها ۲۲۴
عوامل مؤثر در تخمین هزینه‌ی دوران رشد پولت ۲۲۵
مقدار فضا و وسایل تا ۲۰ هفتگی ۲۲۶
تعیین وزن نیمچه‌ها به روش نمونه برداری ۲۲۸
عملیات روزانه ۲۲۸

www.ketab.ir

عنوان | صفحه

برنامه نور و روشنایی ۲۲۹
برنامه‌ی استفاده از نور و روشنایی در هنگام رشد ۲۲۹
نکات مربوط به استفاده از نور ۲۳۰
احتیاجات کلسیمی ۲۳۱
احتیاجات دقیق غذایی در مرحله تخم‌گذاری ۲۳۲
فضا و سایر موارد احتیاج برای مرغ‌های تخم‌گذار ۲۳۲
آشیانه‌های تخم‌گذاری ۲۳۴
شرایط آشیانه مرغ‌های تخم‌گذار ۲۳۵
زمان تولید تخم مرغ ۲۳۶
صفات مطلوب ژنتیکی در گله‌های مرغ تخم‌گذار ۲۳۷
شاخص های تولید ۲۳۹

فصل دهم: مروری بر تولک بری طیور و روش‌های آن
اصول لازم برای تولک بری اجباری ۲۴۴
احتیاطات لازم برای برنامه‌ی تولک بری اجباری ۲۴۴
روش‌های اجرایی تولک بری اجباری ۲۴۸
عوامل کلیدی در تولک بردن(پرریزی) موفقیت‌آمیز در مرغ‌های تخم‌گذار ۲۵۹
روش‌های پرریزی ۲۶۰
مزایای تولک بردن ۲۶۲
معایب تولک بردن ۲۶۲
کلیدهای مدیریت تولک بری ۲۶۳
آماده کردن گله برای تخم‌گذاری ۲۶۶

فصل یازدهم:کمیّت و کیفیّت آب مصرفی پرندگان ۲۷۷

فصل دوازدهم: واکسیناسیون در پرندگان
واکسن‌های زنده ۲۸۴

www.ketab.ir

عنوان | صفحه

روش‌های واکسیناسیون ۲۸۶

فصل سیزدهم: عملیات قبل از کشتار

کشتار و بسته‌بندی در مرغ ۲۹۸

منابع ۲۹۹

تصاویر ۳۰۳

www.ketab.ir