

راهنمای پرورش مرغ گوشتی

ویرایش ۲۰۱۴ و ۲۰۱۵

دکتر کار، جعفری خورشیدی

(استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد قائم‌شهر، متخصص تغذیه دام و طیور)

عضو گروه تحقیق و توسعه شرکت

دکتر روجا شجاعی کوان

(متخصص بیماریهای طیور، عضو گروه تحقیق و توسعه شرکت)

مهندس مانده جهادی

(کارشناس ارشد تغذیه طیور، عضو گروه تحقیق و توسعه شرکت)



An Aviagen Brand

راهنمای پرورش مرغ گوشتی

شابک	:	۲۰۰۰۰۰ ریال 978-600-95307-3-1
وضعیت فهرست نویسی	:	فیبای مختصر
یادداشت	:	فهرست نویسی کامل این اثر در نشانی http://opac.alai.ir قابل دسترس است.
یادداشت	:	عنوان اصلی : Ross Broiler Handbook
شناسه افزوده	:	جعفری خورشیدی ، کاوه ۱۳۵۰ - مترجم
شناسه افزوده	:	شجاعی کاوان ، روجا ۱۳۶۱ -
شناسه افزوده	:	جهادی مائده ، ۱۳۶۱ - مترجم
شناسه افزوده	:	شرکت Avaigen
شماره کتابشناسی ملی	:	۲۸۶۴۴۶۸

عنوان کتاب : راهنمای پرورش مرغ گوشتی

مترجمان : دکتر کاوه جعفری خورشیدی ، دکتر روجا شجاعی کاوان ، مهندس مائده جهادی

شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۹۵۳۰۷-۳-۱

نوبت چاپ : اول

تاریخ چاپ : تابستان ۱۳۹۴

شمارگان : ۲۰۰۰ جلد

ناشر : آویشن شمال

چاپ و صحافی : قائم امیرکلا

گرافیکست و صفحه آرا : نعمت نژاد

بها : ۲۰۰۰۰۰ ریال

کلیه حقوق برای گروه تولیدی پارس دانه سوادکوه محفوظ است

www.ketab.ir

اعضای واحد تحقیق و توسعه (R & D) گروه تولیدی پارس دانه سوادکوه

۱. دکتر محمد نقوی : دکترای دامپزشکی ، مدیر عامل
۲. دکتر پیمان محمودی نصر: دکترای دامپزشکی ، مدیر بازرگانی
۳. دکتر روجا شجاعی کاوان : متخصص بیماری های پرندگان - پشتیبان علمی
۴. مهندس معصومه گرگین : کارشناس ارشد تغذیه طیور
۵. دکتر کاوه جعفری خورشیدی : مدیر تغذیه دام و طیور ، استادیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد قائمشهر
۶. دکتر بهرام حبیبی پور: دکترای دامپزشکی و زمینه فعالیت (کلینیسین)
۷. دکتر اسداله سالاریه : دکترای دامپزشکی و زمینه فعالیت (کلینیسین)
۸. دکتر نریمان میراعلمی: دکترای دامپزشکی و زمینه فعالیت (آزمایشگاه دامپزشکی)
۹. دکتر سید حسام الدین عمادی: دکترای تخصصی بیماریهای طیور و استادیار دانشکده دامپزشکی دانشگاه سمنان
۱۰. دکتر حمید رضا ابراهیمی: دکترای تغذیه طیور
۱۱. مهندس حسن رسولی: کارشناس ارشد تغذیه طیور و مدیر تولید
۱۲. دکتر اویس شانه چیان: دکترای دامپزشکی و مسئول فنی
۱۳. مهندس گللی زارعی: کارشناس ارشد شیمی آلی و مدیر کنترل کیفی
۱۴. مهندس مائده جهادی: کارشناس ارشد تغذیه طیور

مقدمه

اعضای گروه تولیدی پارس دانه سوادکوه با تاسیس و راه اندازی شرکت تعاونی تولید داروهای دامی و مکمل های غذایی دام و طیور سوادکوه در سال ۱۳۷۶ در زمینه تولید انواع مکمل های ویتامینه و معدنی دام و طیور شروع به فعالیت نموده و همگام و با عنایت به پیشرفت علم دامپروری و تغذیه و نیاز روزافزون این صنعت به محصولات با کیفیت مناسب و مطلوب، از سال ۸۶ به عرصه تولید انواع کنسانتره دام و طیور گام نهاده اند و در این راستا همچون گذشته صداقت و سلامت کار را سرلوحه راه و هدف خود قرار داده و با به کارگیری و استفاده از نیروهای کار متخصص و مجرب و بهره گیری از علوم روز دنیا در امر تغذیه، جیره نویسی و بهره رسانی از سال ۹۳ اقدام به تاسیس شرکت تعاونی پارس دانه سوادکوه و راه اندازی کارخانه تولید خوراک دام و طیور و آبزیان نموده و از مجموعه دو شرکت تعاونی داروهای دامی و پارس دانه سوادکوه تحت عنوان گروه تولیدی پارس دانه سوادکوه به فعالیت توانمند و توزیع محصولات خود ادامه می دهد.

محصولات تولیدی این شرکت عبارتند از: انواع دان: دان جوجه گوشتی (سوپر پری استارتر (تاپ فید)، پری استارتر، استارتر، رشد (۲ و پایانی)، دان ماکیان بومی، دان مرغ مینا، دان کبک و ... انواع کنسانتره: سوپر نوتریتاپ ۲/۵ درصد و ۵ درصد ویژه مرغ گوشتی، نوتریتاپ ۲/۵ درصد و ۵ درصد، ویژه مرغ گوشتی، نوتری میکس ۲/۵ درصد ویژه مرغ گوشتی، ۲/۵ درصد ویژه پोलت تخمگذار، ۲/۵ درصد و ۵ درصد ویژه مرغ تخمگذار (دوره تولید)، ویژه کبک، بلدرچین، قرقاول، شترمرغ و ... (پرورش و تولید)، ویژه کارخانجات تولید خوراک دام و طیور و آبزیان، انواع مکمل (مکمل مرغ گوشتی، مادر و تخمگذار با فرمول سازمان دامپزشکی کشور، مکمل درمانی (A D E K C B.Complex)، مکمل های سفارشی مرغ مادر گوشتی، جوجه گوشتی، مرغ تخمگذار، جهت کارخانجات خوراک دام و طیور آبزیان و سایر پرندگان (کبک، بلدرچین، قرقاول، شترمرغ) و مکمل درمانی دام می باشد.

گروه تولیدی پارس دانه سوادکوه با داشتن کادر تخصصی و مجرب تحولات روز کشور را به همان را برای ارتقای سطح کیفی محصول تولید شده به خوبی رصد می کند و از ارائه نظر و دیدگاه متخصصین استقبال می کند. این شرکت پیش از این کتاب "مکمل و کنسانتره در تغذیه طیور" را در سال ۱۳۸۸ و "کتاب جامع تغذیه طیور" را در سال ۱۳۹۳ به چاپ رسانده است و اثر حاضر حاصل تلاش کارشناسان فعال بخش تحقیق و توسعه شرکت در ترویج آخرین انتشارات مربوط به سویه راس ۳۰۸ ویرایش سال ۲۰۱۴ و ۲۰۱۵ میلادی است و این شرکت آنرا با افتخار به جامعه فعال در صنعت طیور تقدیم می دارد.

دکتر محمد نقوی

مدیر عامل گروه تولیدی پارس دانه سوادکوه

بسم الله الرحمن الرحيم

سخن اول

خداوند بزرگ را سپاس می‌گوئیم که توفیق عنایت فرمود تا بتوانیم کتاب حاضر را ترجمه و در اختیار علاقه‌مندان به صنعت پرورش طیور قرار دهیم. شرکت Aviagen با تأمین زنجیره‌ای از پرورش طیور (لاین، اجداد، گله مادر و جوجه گوشتی) گسترشی به وسعت ۱۳۰ کشور پیدا کرده است و برندهایی مثل Indian Rivers، * Arbor Acres* و Ross* را عرضه می‌کند. این نام‌ها، در بین پرورش‌دهندگان بسیار معروف هستند و متخصصین فعال در Aviagen با اجرای دقیق برنامه انتخاب و استقرار گله‌های اصلاح شده، روند بهبود دائمی را در گله‌های تحت پوشش خود دنبال می‌کنند.

کتاب "راهنمای پرورش مرغ گوشتی" در ایش سال ۲۰۱۴ و ۲۰۱۵ میلادی، بر مبنای آخرین تغییرات و اصلاحات انجام شده در مسائل عمده‌ای از قبیل مدیریت جوجه، آماده‌سازی خوراک و آب، تغذیه مرغ گوشتی، سلامت و زیست ایمنی، سالن و تهویه، بررسی وزن زنده و یکنواختی گله، مدیریت قبل از تخلیه سالن و کشتار، پرداخته و در قالب پیوست، خصوصیات جیره‌های غذایی جوجه‌های گوشتی سویه‌ی راس ۳۰۸ و عملکرد این سویه به تفصیل در دسترس خواننده و طالع مرغ و خروس ارائه شده است. مترجمان از همکاری مدیر عامل محترم "گروه تولیدی پارس" و "گروه" به جهت همکاری در ترجمه، چاپ و انتشار کتاب در بین کارشناسان، پرورش‌دهندگان و علاقه‌مندان به صنعت پرورش مرغ گوشتی صمیمانه تشکر می‌کنند.

کاوه جعفری خورشیدی

(kaveh.khorshidi@gmail.com)

روجا شجاعی کاوان

(Roja_shojaee@yahoo.com)

مائده جهادی

(Maedehjahadi@gmail.com)

مازندران- قائمشهر- خیابان جویبار- روبروی کوچه شهید رجایی - ساختمان پارس

تلفن دفتر مرکزی: ۰۱۱ - ۴۲۰۸۵۶۱۱ و شماره تماس: ۰۱۱ - ۴۲۰۸۵۶۱۳

مدیر بازرگانی: ۰۹۱۲۳۰۸۰۰۲۰

www.savadkooh-group.net

در مورد این کتاب

هدف این کتاب کمک به مشتریان شرکت Aviagen به منظور بهینه‌سازی عملکرد گله‌های طیور گوشتی است. کتاب بر آن نیست که اطلاعات قطعی را در مورد هر بخش از مدیریت گله‌ی طیور گوشتی فراهم کند بلکه هدف این است که توجه‌ها را به سمت بخش‌های مهمی معطوف کند که بی‌توجهی به آنها عملکرد گله را کاهش می‌دهد. اهداف مدیریتی این کتاب، حفظ سلامت و آسایش پرندوها و تحقق عملکرد خوب گله هم به عنوان وزن زنده و هم طی فراوری است. اطلاعات موجود، مجموعه‌ای از داده‌های به دست آمده طی آزمایش‌های تحقیقاتی داخلی، اطلاعات علمی منتشر شده و داده‌های کارشناسی، تجربیات عملی و مهارت‌های گروه تحقیقاتی شرکت Aviagen می‌باشد. راهنمایی‌های این کتاب نمی‌تواند به طور کامل از بروز تغییرات در عملکرد ناشی از دلایل مختلف، محافظت کند؛ بنابراین شرکت Aviagen مسئولیت نهایی نتایج حاصل از استفاده از داده‌های موجود در این کتاب برای مدیریت گله‌ی مادر گوشتی را نمی‌پذیرد.

خدمات تکنیکی

برای اطلاعات بیشتر در مورد مدیریت گله‌ی مرغ گوشتی لطفاً با مدیر و یا دپارتمان خدمات تکنیکی شرکت Aviagen در منطقه‌ی خود تماس بگیرید یا به سایت www.aviagen.com مراجعه کنید.

چگونگی استفاده از این کتاب

یافتن موضوع

کادرهای ای-رنگ این کتاب شامل جدولی است که امکان دسترسی سریع خوانندگان را به بخش‌ها و موضوع‌های مورد علاقه فراهم می‌کند.

جدول‌ها، فهرست موضوع و شماره‌ی صفحه‌ی مربوط به هر بخش و زیربخش‌ها را ارائه می‌دهد.

شاخص‌های کلیدی به ترتیب حروف الفبا در انتهای کتاب آمده است.

نکات کلیدی و اطلاعات مفید

به منظور یافتن نکات کلیدی که بر بخش‌های مهم پرورشی و ارزش‌های حیاتی تأکید دارد، کادرهای قرمز رنگ را دنبال کنید.



می‌توانید برای اطلاعات بیشتر در مورد موضوع‌های ویژه در این کتاب کادرهای ای-رنگ را جست‌وجو کنید. این اسناد در وبسایت آزمایشگاه تکنیکی شرکت Aviagen نیز در دسترس می‌باشند.



ضمیمه‌های کتاب

ضمیمه‌های کتاب شامل اهداف عملکردی است که می‌تواند با مدیریت خوب شرایط تغذیه‌ای، محیطی و کنترل سلامتی محقق شود و همچنین مشخصه‌های تغذیه‌ای نیز در دسترس هستند. همه‌ی اطلاعات تکنیکی و مدیریتی از طریق تماس با نماینده‌ی شرکت Aviagen و یا ارسال ایمیل به نشانی info@aviagen.com به صورت آنلاین در دسترس می‌باشد.

فهرست

بخش ۵- سالن و محیط	
هدف	۷۴
اصول	۷۴
هوا	۷۴
آب	۷۵
دما	۷۵
گرمایش	۷۵
سیستم‌های گرمایشی و تهویه	۷۵
روشنایی برای مرغ گوشتی	۹۲
مدیریت بستر	۹۷
تراکم گله	۹۹
بخش ۶- بررسی وزن زنده و یکنواختی عملکرد	
هدف	۱۰۰
اصول	۱۰۰
پیش‌بینی وزن زنده	۱۰۰
وزن‌کشی دستی	۱۰۱
سیستم وزن‌کشی خودکار	۱۰۲
داده‌های وزنی متناقض	۱۰۳
یکنواختی گله (CV%)	۱۰۳
پرورش جداگانه‌ی جنس‌ها	۱۰۶
بخش ۷- مدیریت قبل از فرآوری	
هدف	۱۰۸
اصول	۱۰۸
آماده‌سازی پرنده‌ها برای گرفتن	۱۰۸
انتقال	۱۱۳
ارسال	۱۱۳
بخش ۸- پیوست	
پیوست ۱- رکودگیری	۱۱۶
پیوست ۲- جدول‌های تبدیل	۱۱۸
پیوست ۳- ابزارهای کلیدی عملکرد	۱۲۱
پیوست ۴- تعیین سیستمیت از روی پردرآوری	۱۲۴
پیوست ۵- حل کردن مشکلات	۱۲۵
پیوست ۶- سرعت تهویه و محاسبات آن	۱۲۷
پیوست ۷- خصوصیات نیاز غذایی مرغ گوشتی راس ۳۰۸	۱۳۰
پیوست ۸- اهداف عملکردی	۱۳۶

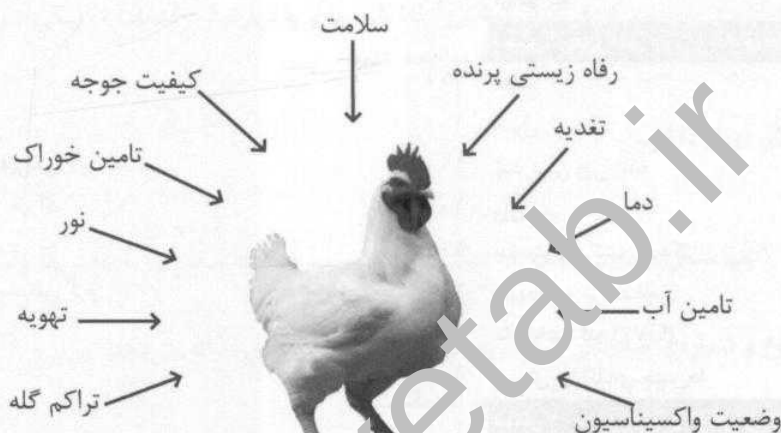
مقدمه	۰۸
مدیریت آگاهانه	۱۰
بخش ۱- مدیریت جوجه های گوشتی	
هدف	۱۴
اصول	۱۴
مقدمه	۱۴
کیفیت جوجه و عملکرد جوجه های گوشتی	۱۴
مدیریت جوجه	۱۷
بخش ۲- آماده‌سازی خوراک و آب	
هدف	۲۸
اصول	۲۸
تغذیه‌ی مرغ گوشتی	۲۸
تامین مواد مغذی	۲۹
برنامه‌ی خوراک‌دهی	۳۰
شکل خوراک و کیفیت فیزیکی خوراک	۳۱
آزمایش کیفیت فیزیک خوراک	۳۳
تغذیه‌ی غلات کامل	۳۴
خوراک‌دهی در شرایط محیطی گرم	۳۵
محیط	۳۶
کیفیت بستر	۳۶
سیستم‌های آب‌خوری	۳۷
سیستم‌های خوراک‌دهی	۴۰
بخش ۳- تغذیه‌ی مرغ گوشتی	
هدف	۴۲
اصول	۴۲
تامین مواد مغذی	۴۳
عناصر معدنی پرنیاز	۴۵
عناصر معدنی کم‌نیاز و ویتامین‌ها	۴۷
افزودنی‌های خوراکی غیرتغذیه‌ای	۴۷
ویژگی‌های اختصاصی جیره‌ی مرغ گوشتی	۴۸
طراحی برنامه‌های خوراک‌دهی مرغ گوشتی	۴۹
کیفیت خوراک	۵۰
فرآوری خوراک و شکل خوراک	۵۲
تغذیه‌ی غلات کامل	۵۳
تغذیه تحت شرایط دمایی بالا	۵۴
کیفیت بستر	۵۵
رفاه و محیط	۵۶
بخش ۴- سلامت و زیست‌ایمنی	
هدف	۵۸
اصول	۵۸
سلامت پرنده و زیست‌ایمنی	۵۸
زیست‌ایمنی	۵۸
کاهش خطر بیماری	۶۷
بررسی بیماری	۶۹
تشخیص بیماری	۷۲

مقدمه

Aviagen دامنه‌ای از ژنوتیپ‌های مناسب را برای بخش‌های مختلف بازار مرغ گوشتی فراهم می‌کند. از این رو، مصرف‌کنندگان پرنده‌ای را انتخاب می‌کنند که به بهترین شکل احتیاجات خاص عملکردی را تامین می‌کند. همه‌ی جوجه‌های شرکت Aviagen در دامنه‌ی متعادلی از ویژگی‌ها هم در گله‌ی مادر و هم در گله‌ی مرغ گوشتی انتخاب شده‌اند. بنا بر این رویکرد، پرنده‌ها می‌توانند به بالاترین استانداردهای خود در محیط‌های مختلف برسند. ویژگی‌های مهم تجاری مثل سرعت رشد، ضریب تبدیل خوراک (FCR)، قابلیت زنده‌مانی و تولید گوشت که با پیشرفت‌های مستمر ژنتیکی بهبود می‌یابند، در رفاه پرنده، سلامت پا، توسعه‌ی سیستم قلبی-عروقی و نیرومندی آنها نیز نقش دارند.

تحقق پتانسیل ژنتیکی در پرنده‌ها به توجه یا عدم‌توجه کامل و دقیق بر همه‌ی فاکتورهای موثر بستگی دارد. همه‌ی این عوامل به یکدیگر وابسته هستند؛ به‌طوری‌که اگر یک فاکتور کم‌تر از حد مطلوب باشد، عملکرد کلی مرغ گوشتی آسیب خواهد دید.

شکل ۱. فاکتورهای تاثیرگذار بر رشد و کیفیت مرغ گوشتی



شکل ۱ مجموعه‌ای از عوامل تاثیرگذار بر رشد و عملکرد مرغ گوشتی را نشان می‌دهد

تیم فنی Aviagen این کتاب را بر اساس اصول زیر طراحی کرده‌اند:

- در نظر گرفتن رفاه پرنده در همه‌حال
- درک بخش‌های مرتبط با زنجیره‌ی تولید و فازهای انتقالی بین آنها
- توجه به کیفیت فرآورده‌ی پایانی در کل فرایند تولید
- مشاهده‌ی تغییرات در پرنده و محیط آن
- پاسخ‌های مدیریتی مناسب به تغییرات مستمر در احتیاجات پرنده

هیچ‌یک از دو سالن پرورش مرغ گوشتی با یکدیگر مشابه نیستند و هر گله از لحاظ مدیریتی متفاوت می‌باشد. مدیر فارم مرغ گوشتی باید احتیاجات پرنده را دانسته و از طریق به‌کارگیری مدیریت مسئولانه که در این کتاب آمده است، احتیاجات انفرادی را تامین کند تا عملکرد مطلوب در هر گله تضمین گردد.

موضوعات اقتصادی و تجاری

موضوعات اقتصادی و تجاری بر روش مدیریت طیور گوشتی اثر می‌گذارند؛ این موضوعات شامل:

- افزایش تقاضای مصرف‌کننده برای کیفیت فرآورده، ایمنی غذا و رفاه بالای حیوان
- نیاز به گله‌هایی با رشد بیش از حد انتظار
- نیاز به حداقل کردن تنوع در داخل گله از نظر ضریب تبدیل خوراک، سرعت رشد و تولید گوشت
- حداقل کردن بیماری‌های غیرقابل اجتناب نظیر آسیت و ضعف پا

برآورد احتیاجات مشتری در کشتارگاه، برای مدیریت موفق مرغ گوشتی ضروری است. نیازهای یک کشتارگاه بسته به ترکیب فرآورده‌ای که آنها می‌فروشند و نیاز به تامین ویژگی‌های اختصاصی آن فرآورده، هم براساس وزن هدف و هم تغییرات و کیفیت پرنده متفاوت خواهد بود. انحراف از این ویژگی‌های اختصاصی منجر به تحمیل خسارت خواهد شد. از این رو یک برآورد هزینه/فایده لازم است؛ به‌عنوان مثال، پرورش جداگانه‌ی جنس‌ها و بررسی دقیق رشد پرنده، سبب منتفع‌شدن کشتارگاه شده اما هزینه‌هایی را به تولیدکننده تحمیل می‌کند.

رفاه خوب مرغ گوشتی و عملکرد خوب تجاری مکمل هم هستند. مراقبت خوب از پرنده‌ها، سبب برآورد دقیق‌تر وزن‌های هدف کشتار و کاهش افت کیفی لاشه در کشتارگاه می‌شود. آنالیز داده‌های مرغ گوشتی توسط شرکت Aviagen، نشان داده است که افزایش تراکم گله یا کاهش فاصله‌های زمانی بین گله‌ها، منجر به میانگین افزایش وزن روزانه‌ی کمتر و ضریب تبدیل بدتر می‌شود. بنابراین افزایش تعداد پرنده‌ها در سیستم تولید ممکن است از نظر مالی جذاب باشد اما، اثر این قبیل تغییرات باید به‌دقت و با در نظر گرفتن کاهش رشد، عملکرد متفاوت، هزینه‌ی بالاتر خوراک و تولید کمتر گوشت در کشتارگاه ارزیابی شود.

پرورش مرغ گوشتی

فاز پرورش مرغ گوشتی تنها بخشی از کل فرآیند یکپارچه‌ی تولید گوشت است. این امر شامل فارم‌های گله‌ی مادر، جوجه‌کشی‌ها، واحدهای پرورش مرغ گوشتی، فرآیندکننده‌ها، خرده‌فروش‌ها و مشتریان است.

شکل ۲. تولید کیفی گوشت با کیفیت - کل فرآیند



هدف مدیر فارم گوشتی این است که باتوجه به رفاه و وزن زنده، ضریب تبدیل خوراک، یکنواختی و تولید گوشت و با وجود محدودیت‌های اقتصادی و به عملکرد مورد نیاز گله برسد. تولید مرغ گوشتی، یک فرآیند پیوسته است که عملکرد نهایی آن به این امر بستگی دارد که هر مرحله با موفقیت به پایان برسد.

«پیچیدگی پرورش مرغ گوشتی» به این معنی است که مدیران فارم‌های پرورشی باید درک جامعی از فاکتورهای موثر بر کل فرآیند تولید، از جمله فاکتورهای موثر بر عملکرد پرنده، داشته باشند. اعمال تغییرات در جوجه‌کشی، طی انتقال و در کشتارگاه ضروری می‌باشد. در پرورش مرغ گوشتی از زمان خروج پرنده از تخم مرغ تا انتقال به فارم و در نهایت چندین مرحله وجود دارد. بین هر یک از این مراحل در فرآیند تولید، یک فاز انتقال وجود دارد. انتقال پرنده باید با حداقل استرس وارده بر آن انجام شود. انتقال‌های کلیدی برای تولیدکننده ی طیور گوشتی شامل موارد زیر است:

- خروج جوجه از تخم مرغ
- بهبود مناسب رفتار تغذیه ای در جوجه‌ی جوان
- تغییر از سیستم‌های دان‌خوری و آب‌خوری مکمل به سیستم‌های دان‌خوری و آب‌خوری اصلی
- گرفتن و انتقال مرغ گوشتی در زمان تخلیه



- تولید در فارم مرحله‌ی میانی از یک فرآیند پیچیده است.
- در صورت تولید یک پرنده‌ی باکیفیت، همه‌ی این مراحل و انتقال بین آنها باید به‌دقت مدیریت شود.
- توجه به جزییات کار، در واقع همه‌چیز است.

مدیریت آگاهانه

تأثیر صاحبان یا پرورش‌دهندگان حیوانات اهلی بر رفاه، عملکرد و سوددهی پرنده را نباید کم اهمیت دانست. یک پرورش‌دهنده‌ی خوب باید قادر به تشخیص مشکل و حل سریع آن باشد.

پرورش‌دهنده باید بتواند بهترین پیشنهادهای مطرح‌شده در این کتاب را به‌کار گرفته و از آن در کنار توانایی‌های حرفه‌ای، دانش عملی، مهارت‌ها و توانایی تامین کردن نیازهای پرنده، استفاده کند.

مدیریت آگاهانه نتیجه‌ی واکنش مثبت انسان با طیور گوشتی و محیط آن است (Stock sense). مرگذار باید دائماً از پرنده‌های گله و محیط آن‌ها آگاه باشد. برای انجام این کار، ویژگی‌های رفتاری پرنده‌ها و شرایط در سالن مرغ گوشتی باید به‌دقت تحت‌نظر باشد. این ارزیابی معمولاً به ارزیابی از طریق حواس ارجاع داده می‌شود و یک فرآیند پیوسته است که از همه‌ی حواس مرگذار استفاده می‌کند (شکل ۳).

شکل ۳. مدیریت آگاهانه (استفاده از همه‌ی حواس برای ارزیابی گله)



مدیریت آگاهانه ی علمی

مادامی که تنها رکوردهای فارم (رشد، مصرف خوراک و ...) بررسی می‌شوند سیگنال‌های مهمی از پرنده‌ها و محیط‌شان از دست خواهند رفت. پرورش دهنده باید با استفاده از همه‌ی حواس، از محیط پرنده، احساس پرنده و ویژگی‌های رفتاری نرمال آن مطلع باشد. این اطلاعات (به‌همراه رکوردهای فارم) باید به‌طور پیوسته آنالیز شود تا هر گونه افتی در شرایط پرنده و یا محیط تعیین و تصحیح شود.

وزن‌های بدنی و ضریب تبدیل هدف در هر سن، معمولاً در همه‌ی گله‌ها یکسان است اما هر یک از گله‌ها به‌صورت انفرادی احتیاجات مدیریتی متفاوتی دارند. برای درک احتیاجات مدیریتی انفرادی یک گله و دادن پاسخ مناسب برای هر گله، مرعدار باید مهارت نگه‌داری از پرنده‌ها و شرایط نرمال برای گله را بشناسد.

محیط و رفتار گله باید در زمان‌های مختلف در روز و توسط «یک» فرد مشاهده شود. این ارزیابی باید در زمان فعالیت‌های مدیریتی روزانه در سالن انجام گیرد؛ اما مهم‌تر آن که برخی از بازرسی‌های خاص باید تنها برای بررسی رفتار گله انجام شود.

آگاهی به زمان و شرایط آب‌وهوای محیطی قبل از ورود به سالن ضروری است و به پیش‌بینی چگونگی کارکرد فن‌ها، هیترها، سلول‌های خنک‌کننده و اینلت‌ها با توجه نقاط تنظیم شده‌ی آنها کمک می‌کند.

به‌محض وارد شدن به سالن، آرام بر روی در کوبیده و به‌تدریج در را باز کنید. با ورود به سالن سوالات زیر را از خود بپرسید:

آیا در به سمت سالن کمی سخت باز می‌شود یا به‌راحتی باز می‌شود یا این‌که در بسیار سخت باز می‌شود؟

این امر نشان‌دهنده‌ی فشار هوا در داخل سالن و نیز تنظیم تهویه نظیر دهانه‌ی اینلت و کارکرد فن است.

به‌آرامی وارد سالن شوید و تا زمانی که پرنده به حضور شما عادت کنند، در جای خود بایستید. در طول این مدت از همه‌ی حواس خود برای ارزیابی شرایط گله استفاده کنید: **مشاهده کنید، لمس کنید، بو کنید و لمس کنید.**

نگاه کنید به:

- **پراکنش پرنده‌ها در بستر.** آیا فضاهای خالی حاکی از وجود یک مشکل محیطی است (نظیر کوران، سرما، روشنایی)؟
- **تنفس پرنده‌ها.** آیا پرنده‌ها نفس نفس می‌زنند؟ آیا نفس نفس زدن پرنده‌ها محدود به یک فضای خاص است که نشان‌دهنده‌ی مواردی مربوط به جریان هوا یا دمای آن است؟
- **رفتار پرنده‌ها- خوردن، آشامیدن و استراحت کردن.** معمولاً طیور نوشتی به‌صورت یکنواخت و گروهی بین این رفتارها تقسیم می‌شوند.
- **تعداد فن‌های در حال کار کردن، موقعیت اینلت‌ها را مشاهده کردن و محسوس شدن فن‌ها.** آیا هیترها در حال کار کردن هستند؟ آیا مادرها به‌محض قطع شدن فن‌ها روشن می‌شوند و آیا مادرها در زمان یک‌بارگی روشن می‌کنند؟ به‌عنوان مثال آیا نقاط تنظیمی نیاز به تنظیم مجدد دارند؟
- **سیستم‌های خنک‌کننده.** با توجه به نقاط تنظیم شده آیا سطح پد، خشک، مرطوب و یا ترکیبی از این دو است؟
- **شرایط بستر.** آیا خیس‌ی برخی نقاط در سالن، ناشی از نشت آب‌خوری است یا آب اضافی از پاشی خنک‌کننده در سالن می‌باشد و یا در اثر ریزش هوای سرد ورودی در کف سالن است؟
- **آب‌خوری‌ها و دان‌خوری‌ها.** آیا در ارتفاع مناسب قرار دارند؟ آیا خوراک در دان‌خوری‌ها وجود دارد یا این‌که آب‌خوری‌ها نشتی دارند؟ کیفیت خوراک چگونه است؟

گوش کنید به:

- **پرنده‌ها.** آیا پرنده‌ها بریده بریده نفس می‌کشند یا عطسه می‌کنند و یا تغییراتی در نفس کشیدن‌شان ایجاد شده است؟ صدای آنها چگونه است؟ بهترین زمان برای انجام این کارها معمولاً غروب و با کاهش صدای محیط مانند صدای تهویه است. پرنده‌ها در مقایسه با بازدید قبلی چگونه به‌نظر می‌رسند، آیا واکنشی نسبت به واکنش‌ناسیون دارند؟ آیا این امر مرتبط با گردوغبار و شرایط محیطی ضعیف است؟
- **دان‌خوری‌ها.** آیا اوگرهای مکانیکی به‌درستی کار می‌کنند؟ آیا خوراک داخل کیسه‌ها با عوامل محیطی در تماس است؟
- **فن‌ها.** آیا تسمه‌های فن پر سروصدا هستند یا شل به‌نظر می‌رسند؟ اقدام‌های معمول نگه‌داری از بروز موارد مرتبط با کیفیت ضعیف هوا جلوگیری می‌کند.

حس کنید:

- هوا. هوای داخل سالن چگونه است؟ مرطوب (دم کرده)، سرد یا گرم است؟ جریان هوا زیاد است یا هیچ هوایی جریان ندارد؟ هر یک از این وضعیت‌ها می‌تواند نشان‌دهنده‌ی نامساعد بودن شرایط محیطی مانند عدم وجود تهویه‌ی حداقلی باشد.
- کیفیت فیزیکی خوراک. آیا خوراک خاک‌گیری شده است؟ و یا خوراک پلت به راحتی شکسته و جدا می‌شود؟
- شرایط بستر. مقداری از بستر را برداشته و شرایط آن را ارزیابی کنید. چنانچه بستر بعد از فشرده کردن هم چنان به هم چسبیده هست (از هم نپاشد) نشان‌دهنده‌ی رطوبت اضافی است که می‌تواند در اثر تهویه‌ی ناکافی باشد.

بو کنید:

- خوراک. خوراک چه بویی دارد؟ بوی تازگی یا بوی کپک‌زدگی؟
- محیط. بوی محیط چگونه است؟ بوی آمونیاک حس می‌شود؟

بعد از ورود به داخل سالن و مشاهده‌ی گله و محیط، به آرامی در کل سالن قدم بزنید و نکات بالا را ارزیابی کنید. قدم زدن در داخل سالن برای تضمین وجود حداقل تغییرات در محیط و در رفتار پرند در کل سالن و نه فقط در نواحی‌ای که شما هستید، حائز اهمیت است. هم‌چنان‌که در سالن قدم می‌زنید به طرف پرنده‌ها خم شوید. هر پرنده‌ای که از شما دور نمی‌شود را انتخاب کنید. آیا بیمار است؟ چه تعداد از پرنده‌ها تحت تاثیر قرار گرفته‌اند؟ راهی که گله در جلو و پشت سر شما طی می‌کند را بررسی کنید. آیا پرنده‌ها فضاهای خالی ایجاد شده در اثر قدم زدن شما را می‌کنند؟

بطور متناوب باید پرنده‌ها را ارزیابی کنید

- چشم‌ها باید شفاف و بدون زخم شد.
- پوست پرنده باید تمیز و بدون هیچ خراش سوختگی باشد.
- سینه باید تمیز و بدون سوختگی سینه‌ای باشد.
- پرها باید تمیز و بدون چسبیدگی باشند.
- وضعیت سلامتی پا و حرکت پرنده‌ها چگونه است؟
- پا و مفصل باید تمیز و بدون علائم ناشی از زخم باشند.
- مقعد باید تمیز بوده و عاری از فضولات آبکی باشد.
- منقار و زبان پرنده نباید آلوده به ترشحات بینی باشد (یا خوراک به بینی چسبیده باشد) و یا زبان پرنده بی‌رنگ باشد.
- رفتار کلی و هوشیاری پرنده

این مشاهدات در ارائه‌ی تصویری از هر گله یا سالن به شما کمک خواهد کرد به‌خاطر داشته باشید هیچ دو گله یا هیچ دو سالنی با هم مشابه نیستند.

اطلاعات حاصل از ارزیابی چشمی مدیران با رکوردهای واقعی فارم مقایسه شود. آیا وضعیت پرندگان با اهداف تعیین شده یکی است؟ در صورت وجود هر انحراف از وضعیت هدف، این حالت باید بررسی و اقدامات لازم برای رفع آن انجام شود.

ارزیابی از طریق حواس به‌همراه دانش فرد پرورش‌دهنده یا مالک فارم، تجربه و مهارت‌ها در پرورش، تکنسینی را به بار می‌آورد که ویژگی‌های شخصی نظیر صبوری، فداکاری و یک‌دلی با پرنده‌ها را دارد. مدیریت آگاهانه‌ی خوب نه تنها متضمن برخورداری پرنده‌ها از ۵ اصل مرتبط با رفاه (شکل ۴) بلکه بازدهی و سوددهی نیز می‌باشد.