

جهان مرغداری

سال نوزدهم / شماره ۱۳۳ / مهر ۱۳۹۶ قیمت ۹۰۰۰ تومان

شرایط بسیار نامناسب مرغداران؟
 علل قطع تخمگذاری در مرغ
 مزیت‌های مدیریت کیفیت در تغذیه طیور
 بهینه سازی سیستم گرمایش در سالن‌های مرغداری
 افزایش سهم ۴۰ درصدی تولید زنجیره‌ای مرغ تا ۳ سال آینده

گروه تولیدی پویا صدف

اولین و بزرگترین تولیدکننده صدف معدنی در کشور
 اولین و تنها دارنده مجوز بهداشت دامپزشکی و استاندارد ملی ایران
 و استاندارد های بین المللی تولید صدف معدنی از کشور سوئیس

www.pouyasadafgroup.ir

تلفن: (۰۲۱) ۲۶۵۲۴۱۴۰ (خط ۱۵)
 تلفن: (۰۱۶) ۳۳۳۴۵۶۰۰ (خط ۲۵)

مواد معدنی و اهمیت آنها در طیور
 تغذیه در سنین ابتدایی جوجه کوشی
 دلایل باور ان صنعت هستند نه اخلاص گر آن
 نگاهی به آفتل‌آزای پرندگان در نقاط مختلف جهان
 افزایش سهم ۴۰ درصدی تولید زنجیره‌ای مرغ تا ۳ سال آینده
 نکات کاربردی در مورد ایزولاسیون حرارتی (عایق بندی) سالن‌های مرغداری

POULTRY WORLD 133

The First Iranian Journal Dealing with Poultry Industry



شرکت مرغ مادر واروک

VAROK

پرورش مرغ مادر و تولید جوجه یکروزه

شرکت واروک برند پرورش مرغ مادر و تولید جوجه یکروزه
با سابقه ۱۱ سال مقام اول کشوری



www.varok.net

دفتر مرکزی: ستدج-میدان جهاد ۲۳۷۶۲۴۲ - ۰۸۷ و ۲۳۷۶۲۴۵ - ۰۸۷ فکس: ۲۳۷۶۲۴۴ - ۰۸۷
دفتر فروش: ۰۸۷-۲۳۶۶۹۴۰۲ فکس: ۰۸۷-۲۳۶۶۹۴۰۳

شرکت سروش رشد

بنیانگذار تولید کنسانتره طیور در ایران



تولید کننده انواع کنسانتره های طیور ، انواع مکمل های طیور ، آمونزیم

لیست تولیدات شرکت سروش رشد :

انواع کنسانتره :

- ۱- کنسانتره گوشتی ۵ درصد فرمول ۱ و فرمول ۲
- ۲- کنسانتره گوشتی ۵ درصد مولتی. پی. ام. فرمول ۱ و فرمول ۲
- ۳- کنسانتره گوشتی ۳ درصد فرمول ۱ و فرمول ۲
- ۴- کنسانتره گوشتی ۳ درصد مولتی. پی. ام. فرمول ۱ و فرمول ۲
- ۵- کنسانتره مادر گوشتی ۳ درصد دوره پرورش و رشد و دوره پیش تخمگذاری و تولید
- ۶- کنسانتره گوشتی ۲/۵ درصد
- ۷- کنسانتره بوقلمون ۳ درصد فرمول ۱ و فرمول ۲
- ۸- کنسانتره مرغ تخمگذار تجارتي ۵ درصد
- ۹- کنسانتره مرغ تخمگذار تجارتي ۳ درصد

انواع مکمل :

- ۱- مکمل ویژه وارپته های گوشتی و مادر گوشتی موجود در ایران
- ۲- مکمل ویژه وارپته های مادر تخمگذار و مرغ تخمگذار موجود در ایران
- ۳- مکمل گوشتی با فرمول ویژه سروش رشد
- ۴- مکمل ویژه بوقلمون و سایر انواع ماکیان

آمونزیم



تهران ، خیابان توحید ، خیابان فرصت شیرازی ، نرسیده به خیابان جمالزاده ، پلاک ۵۱
کدپستی: ۱۴۱۹۸۱۵۶۷۱ تلفن: ۰۳۰۱۶۹۴۰۳۰۱ شماره: ۶۶۴۳۲۱۴۱

www.sorooshe-roshd.com

Email: info@sorooshe-roshd.com

کلهر دانه جنوب



کلهر دانه جنوب

Kalhor Daneh Jonoub Co.

همه آنچه که شما نیاز دارید...



دفتر مرکزی: تهران، قیصریه، ابتدای خیابان روشنایی، پلاک ۷۱، طبقه ۲

تلفن: ۰۲۱-۲۲۶۸۵۶۷۷

www.kdj.ir

info@kdj.ir



گروه تولیدی

الوند

اولین زنجیره تولید گوشت مرغ در استان همدان
تولید کننده جوجه یکروزه گوشتی
تولید کننده تخم مرغ خوراکی - کشتارگاه طیور

اولین شرکت زنجیره ای طیور تحت نام الوند ماکیان اکباتان در استان همدان
که دارای مجموعه های ذیل و توان تولید گوشت مرغ و تخم مرغ خوراکی و
نطفه دار در استان همدان میباشد

۱- شرکت کشتارگاه طیور پروتئین ماکیان الوند

۲- شرکت مرغ تخمگذار پروتئین سازان الوند

۳- شرکت مرغ مادر الوندژن

۴- شرکت تعاونی مرغ مادر ۲۶۰ سواد کوه واقع در استان مازندران

تمامی این شرکت ها در شکل شرکت زنجیره ای الوند ماکیان اکباتان حضور دارند



www.Alvandgroup.hpage.com

Alvandgroupco@gmail.com



تهران - خیابان شهید طوسی - پلاک ۱۴۸ طبقه ۲ واحد ۵ شماره ۵ - ۶۶۹۱۸۸۲۳ فکس ۶۶۹۱۶۶۳۴



با بیش از ۴۰ سال تجربه در زمینه تولید فوراگ طیور

دانه تاک کارخانه تهیه فوراگ دام و طیور

تاسیس سال ۱۳۵۵



بزرگ‌هشدر برتر سال ۸۸

۹ سال تولیدکننده و کار آخرین برتر

تولید کننده برتر فوراگ بلدرچین

تولید کننده برتر فوراگ پلنت با بهترین کیفیت

- ◀ تکنولوژی مدرن و بهره گیری از ماشین آلات CPM
- ◀ بخش تحقیقات تغذیه و آزمایشگاه کنترل کیفی
- ◀ متخصصان تغذیه و کادر فنی و تحقیقاتی مهرب
- ◀ سیستم تولید و بسته بندی فول اتوماتیک
- ◀ سیلوهای مکانیزه ، ذخیره مواد اولیه شرکت پرک BROCE



telegram.me/danetak

www.danetak.com

danetakco@yahoo.com

- ◀ آدرس کارخانه : ناکستان ، کیلومتر ۳ جاده همدان
- ◀ تلفکس (خط) : ۰۲۸۲۵۲۲۲۲۰۰
- ◀ شماره تماس SMS : ۳۰۰۰۶۷۰۸۳۱۵۳۱۵



آسودگی خاطر با ضد عفونی کننده های مطمئن

Disinfectant Solution

Aqua THMax[®]

Glutaraldehyde + Quaternary ammonium

آکواتی اچ مکس[®] محلول ضد عفونی کننده

ترکیبات ۴ تایی آمونیوم + گلو تار آلدهید



صنعت دامپروری

- ضد عفونی جایگاه نگهداری دام ها
- ضد عفونی تانک ها و لوله های آب
- ضد عفونی حوضچه های ورودی وسایل نقلیه
- ضد عفونی حوضچه های عبور دام
- ضد عفونی زاری ها
- و ...

صنعت طیور

- ضد عفونی محوری ها
- ضد عفونی سالن های مرغداری
- ضد عفونی کامیون های حمل و نقل
- ضد عفونی قفس ها و لوازم مرغداری (بخوری ها، دانخوری ها و ...)
- ضد عفونی کف پوش ها، چکمه ها و ...



صنایع پلاستیک خوزستان
SANAYE PLASTIC KHOUZESTAN سهامی خاص

آدرس: تهران، خیابان سپهبد قرنی، خیابان موسی کلانتری، پلاک ۶۷
تلفن: ۰۲۱۸۸۸۰۶۱۶۱ فکس: ۰۲۱۸۸۸۰۴۱۴۱
Website: www.spkh.com email: info@sanaye-plastic.com

صاحب امتیاز و مدیر مسئول:

هوشمند سفیدی

سر دبیر:

ناهید عبادی

مدیر امور اجرایی:

احمد محمد نژاد

مدیر هنری:

عمار هاشمی

بین الملل:

امیر رستگار

همکاران این شماره:

دکتر سورن پزشکیان، مهندس قهرمان حیدرزاده،
مهندس وحید قدیانی، دکتر حامد نجار اقدم، دکتر مسیح اله
فروزمند، دکتر علیرضا گائینی، دکتر محمدرضا عابدینی،
خانم ندا ترابی، مهندس عثمان مرادی،
دکتر امیرعباس دارستانی

نشانی دفتر نشریه:

تهران - خیابان توحید - خیابان شهیدطوسی
بعد از اسکندری شمالی - پلاک ۱۰۰
طبقه دوم - واحد ۳
همراه: ۰۹۱۲۳۶۶۴۰۶۵
تلفن: ۵۹ - ۶۶۵۶۴۴۵۸ - فکس: ۶۶۵۶۴۴۶۰
وب سایت: www.pmag.ir

m.negad@yahoo.com

ammar_hashemi@yahoo.com

لیتوگرافی و چاپ:

سرمدی ۷۷۵۱۲۵۶۹

لطفا مقالات (با نرم افزار Word 2007) همراه با یک قطعه عکس
به نشانی ایمیل زیر ارسال کنید.

m.negad@yahoo.com



شرایط بسیار نامناسب مرغداران؟ (سرمقاله)..... ۲

مقالات

- مزیت‌های مدیریت کیفیت در تغذیه طیور..... ۳
مروری جامع بر رویه‌های مقابله با بیماری انسفالومیلیت پرندگان (AE)..... ۸
علل قطع تخمگذاری در مرغ..... ۱۵
نکات کاربردی در مورد ایزولاسیون حرارتی (عایق بندی) سالن‌های مرغداری..... ۱۸
بهینه سازی سیستم گرمایش در سالن‌های مرغداری..... ۲۰
جدول ویژگی‌های میکروبی و عمر ماندگاری (Shelf-Life) گوشت مرغ..... ۲۲
مواد معدنی و اهمیت آنها در طیور..... ۲۸
شرکت الریان بزرگترین شرکت طیور قطر..... ۳۲
تغذیه در سنین ابتدایی جوجه گوشتی..... ۳۳
ملاحظات فنی و اقتصادی در احداث سالن‌های نوین مرغداری..... ۳۶
دلالتان یاوران صنعت هستند نه اخلال گر آن..... ۴۰
علل ایجاد بستر خیس در طیور..... ۴۲

اخبار

- تولیدی هشت هزار تن گوشت سفید در شهرستان قزوین..... ۴۴
باز هم پای سوداگران در میان است؟..... ۴۴
بررسی اثرات تغذیه از کرم‌های خوراکی بر رشد طیور گوشتی و ارگان‌های آن ها..... ۴۵
اخبار بانک کشاورزی..... ۴۶
احداث واحد تولید قارچ خوراکی با ظرفیت ۴۴۲ تن با حمایت بانک کشاورزی استان اصفهان..... ۴۶
بهره برداری از واحد تولید فرآورده های لبنی با ظرفیت ۶۰ هزار تن با مشارکت بانک..... ۴۶
صدور بیش از ۲۸۰ میلیارد ریال ضمانت نامه توسط شعب بانک کشاورزی استان بوشهر..... ۴۶
صادرات تخم مرغ به یک سوم کاهش یافت..... ۴۷
هشدار دامپزشکی اردبیل در خصوص شیوع بیماریهای تنفسی پرندگان..... ۴۷
تولید ماهانه ۵ هزار تن گوشت مرغ در لرستان..... ۴۸
افتتاح بزرگترین کشتارگاه صنعتی طیور مرکز و جنوب شرق کشور در یزد..... ۴۸
هزینه تولید مرغ با فروش همخوانی ندارد..... ۴۹
نحوه پرداخت غرامت به مرغداران باید تغییر کند..... ۵۰
حضور لابی‌های قدرت در نمایشگاه بین‌المللی دام و طیور..... ۵۱

گزارش

- نگاهی به آنفلوآنزای پرندگان در نقاط مختلف جهان..... ۵۲
افزایش سهم ۴۰ درصدی تولید زنجیره‌ای مرغ تا ۳ سال آینده..... ۵۶

بین‌الملل

- برزیل به دنبال بهبود زیرساخت ها برای جابجایی دانه ها..... ۵۸
مزایای سوزاندن پلت‌های بوته ذرت..... ۵۹
تولید تخم مرغ‌های حاوی داروی ضد سرطان..... ۶۰
ایران به دلیل تحریم بانکی نتوانست غذای دام وارد کند..... ۶۱
مقاله انگلیسی..... ۶۳
فرم اشتراک..... ۶۴



احمد محمدنژاد

شرایط بسیار نامناسب مرغداران؟

افزایش سرسام آور هزینه های تولید و کاهش قیمت مرغ اجازه نمی دهد تا مرغداران همانند سایر تولید کنندگان با آرامش خاطر به تولید پردازند، هنوز از ماجرای تعادل قیمت جوجه یکروزه پس از افزایش نامتعارف نرخ چیزی نگذشته است که دوباره نوسان سایر نهاده ها برای مرغداران دردسر ساز شده است. افزایش سرسام آور هزینه های تولید، نبود تقاضا و کاهش قیمت مرغ یک دم مرغداران را رها نکرده و اجازه نمی دهد که آنها همانند سایر تولید کنندگان با آرامش خاطر به تولید پردازند البته ناگفته نماند که قدرت خرید خانوارها با نرخ های کنونی محصولات پروتئینی هیچ سنخیتی ندارد و هر سال دریغ از پارسال.

بار دیگر چون موارد متعدد در سالیان متمادی گذشته بحران کاهش قیمت به سراغ تولید کنندگان گوشت مرغ آمده است، عده ای از فعالان تولید کننده در این بخش با تابلویی که ورشکستگی مرغداران را اعلام می کند جلو ساختمان ریاست جمهوری گرد آمدند.

آنان می کوشند توجه بیشتری از سوی دولت را به موضوع کاهش ویران کننده قیمت جلب اما اعلام ورشکستگی چندان به نفع صنعت مرغداری نیست زیرا اثر منفی در میان افکار عمومی دارد، از سوی دیگر شرکت پشتیبانی امور دام با هدف جلوگیری از این کاهش قیمت وارد بازار شده است و تقریباً از همه عرضه کنندگان مرغ خریداری می کند، کشتارگاه ها نیز بازار را برای خود مناسب دیده اند و سعی دارند ارزان تر خرید کنند، قیمت گوشت مرغ سنگینی در میادین اصلی شهرستان های بزرگ به ویژه در میدان بهمن تهران که قیمت گوشت مرغ را هدایت و سمت دهی می کند بسیار پایین آمده است و به ۵ هزار تومان و گاهی کمتر از آن رسیده است. واحدهای صنفی خرده فروشان هم به فراخور مناطق تهران در شمال و جنوب مرغ را حتی تا ۷ هزار و پانصد تومان به مصرف کنندگان عرضه می کنند. مرغ پرطرفدار ۳ کیلویی از رونق افتاده و کم طرفدار شده و بنکدارها و پاچال داران حالا مرغ سبک و متوسط را خریداری می کنند. هر کسی در این بلیشوی بازار سود خود را محاسبه و طبق آن عمل می کند و بازار بر اساس مکانیزم درونی خود یعنی کسب سود بیشتر پیش می رود. دولت یعنی معاونت امور دام یا نظام تولید به تکاپو افتاده است که در جو سنگین حمایت از مصرف کننده و دست یابی مردم به قیمت نازل گوشت مرغ از تولید کنندگان و برای بقا و دوام صنعت مرغداری حمایت کند. مدیران تشکل ها به ویژه رئیس هیات مدیره اتحادیه سراسری که تقریباً هفته ای ۳ بار راه پر خطر آمل تهران را طی می کنند تا ساعت ها در جلسات طولانی با مسئولان شرکت کنند تا ضمن دفاع از صنعت مرغداری راهی برای کاهش میزان آسیب بیشتر به مرغداران جلوگیری کنند. در جمع بندی نهایی شرایط برای صنعت مرغداری و مرغداران بسیار نامطلوب است. این وضعیت در شرایطی است که شیوه خرید شرکت پشتیبانی به گونه ای نیست که قیمت گوشت مرغ را در بازار به تعادل برساند.



مزیت‌های مدیریت کیفیت در تغذیه طیور

نداترابی

مدیریت نمونه برداری یکی از عناصر کلیدی در مدیریت ریسک و کیفیت به شمار می‌آید. برنامه‌های مورد استفاده بیشتر باید بر مقدار و تنوع اقلام مورد استفاده نمونه داشته و یا این که به خطر مواد آلاینده بیشترین اهمیت را بدهند. روندهای نمونه برداری، روندهای روتین روزانه و برنامه‌های آموزشی کارکنان باید در تطابق با یکدیگر قرار داشته باشند تا در هزینه‌ها صرفه جویی شده و نتایج مطمئنی به دست آورده شوند.

مقدمه:

کیفیت اقلام و مواد از تاثیر مستقیمی بر میزان سودآوری تولیدات حیوانی برخوردار می‌باشد و ویژگی‌های فیزیکی یا بیولوژیکی اقلام مورد تغذیه بر کیفیت تغذیه نهایی حیوانات تاثیرگذارده و از این روی بر راندمان مثبت یا منفی آنها تاثیرگذار می‌باشند. تاثیرات مالی و اقتصادی نه تنها بر تولیدات حیوانی، بلکه بر کارهای مربوط به آسیاب مواد غذایی نیز تاثیر می‌گذارند. مواد غذایی مورد استفاده برای تغذیه حیوانات، بخشی از زنجیره غذایی به شمار می‌آیند. تحلیل‌های پیشگیری از خطر و روندهای HACCP امروزه بخشی از سیستم‌های کنترلی در حفظ تولید زنجیره‌های غذایی به شمار می‌آیند. این امر در زمینه سیستم‌های کنترل کیفیت برای اقلام مواد غذایی نیز صحیح به نظر می‌رسد. ماک ۲۰۰۰ گزارش نموده است که بهترین عملکرد حیوانات و بالاترین میزان سودآوری و تولید آنها تا حد بسیار زیادی به کیفیت مواد تغذیه‌ای بستگی خواهد داشت. این مطلب در رابطه با مواد گیاهی سرشار از پروتئین و یا محصولات جانبی حیوانی که دارای ترکیبات مغذی مختلفی هستند نیز صادق می‌باشد. استفاده از دانه‌های نسل جدید، شیوه‌های کشاورزی، شرایط زیست محیطی و فن‌آوری‌های فرآوری، منجر به بروز تغییرات گسترده‌ای در ترکیب مواد خام و محصولات جانبی شده اند از این روی، هر یک از اقلام غذایی مورد استفاده از سهم بسیار زیادی در کیفیت تغذیه نهایی برخوردار می‌باشند. یکی از مسائل مالی بسیار

مهم در برنامه‌های کنترل کیفی، اتخاذ تصمیم در رابطه با نوع قسمت‌های سودآور و نحوه بسیاری از نمونه برداری‌های مورد تحلیل می‌باشند. طراحی صحیح و برنامه ریزی‌های آزمایشی باید به ارزیابی تمامی فاکتورهای بردارند که در میزان تنوع مواد غذایی دارای نقش می‌باشند. در اینجا لازم است تا سهم هر یک از اقلام غذایی دخیل در ایجاد تنوع تعیین شده و تاثیرات اقتصادی آنها بر رژیم نهایی، مشخص گردیده شود.

در اینجا باید به خاطر داشته باشیم که برای افزایش میزان سودآوری انجام سرمایه‌گذاری لازم، ضروری می‌باشد. باید به خاطر داشته باشیم که هر یک از روندهای نمونه برداری در یک آسیاب مواد غذایی مورد استفاده قرار داده می‌شوند و قبل از اتخاذ یک شیوه نمونه برداری به صورت منظم با هر شخص باید اقلام غذایی مورد استفاده را نیز تحلیل نماید و سپس مهم‌ترین یا ضروری‌ترین اطلاعات در روندهای تصمیم‌گیری را مورد استفاده قرار دهید. حتی با وجود استانداردها و مهارت‌های حرفه‌ای موجود در ابزارهای تحلیلی نیز به وجود افراد آموزش دیده نیاز بوده و اطلاعات تحلیلی به دست آمده هرگز بهتر از نمونه‌ای که مورد تحلیل قرار داده می‌شود، نخواهند بود. بنابراین، در برنامه‌های کنترل کیفیت، روندهای نمونه برداری از بیشترین اولویت‌ها برخوردارند و داده‌ها و اطلاعات به دست آمده در رابطه با میزان و حجم یک ماده غذایی خاص باید تا حد امکان بی‌طرفانه بوده و از مزیت اطمینان بالایی برخوردار باشند.

روندهای نمونه برداری پایه:

کیفیت اقلام مورد استفاده یکی از پایه‌هایی است که رژیم غذایی حیوانات بر مبنای آن استوار می‌باشد. انجام نمونه برداری‌های صحیح و روندهای ارزیابی نمونه‌ها، مدیران تولید و متخصصان تغذیه را قادر می‌سازد تا به آگاهی‌های لازم در رابطه با کیفیت یک حجم زیاد از مواد غذایی وارد شده دست پیدا کنند. وجود حجم بیشتری از نمونه‌های تحلیل شده لزوماً به معنای افزایش ضریب اطمینان نخواهد بود. زیرا هر یک از اقلام غذایی دارای هزینه‌های زیادی بوده و حتی با وجود NIRS قبل از تصمیم‌گیری در رابطه با نحوه تحلیل نمونه‌ها برای بیان بهترین ارزش غذایی



آن‌ها چند سوال مختلف باید پاسخ داده شوند. برای تعیین تعداد اقلام نمونه برداری مورد تحلیل در آزمایشگاه چند معیار باید مدنظر قرار داده شوند. این معیارها عبارتند از:

- * میزان اهمیت اقلام مورد استفاده در مخلوط نهایی به چه اندازه می‌باشد؟
- * تغذیه در رژیم نهایی از چه اهمیتی برخوردار می‌باشد؟
- * برای جمع‌آوری و تحلیل نمونه‌ها از اقلام غذایی به چقدر زمان نیاز می‌باشد؟
- * آیا با تحلیل نمونه‌های بیشتر، دقت روندها تحلیلی افزایش می‌یابند؟
- * آیا با توجه به شرایط فعلی تولید این روندها امکان پذیر می‌باشند؟
- * تنوع تغذیه‌ای برای کدامیک از گونه‌های حیوانی و در چه شرایط سنی اعمال می‌شود؟

بنابراین نمونه برداری فرایندی می‌باشد که در آن مقدار مناسبی از اقلام غذایی برای تست یک حجم بزرگتر به گونه‌ای برداشته می‌شوند که نسبت به سهم فاکتورهای مورد آزمایش در حجم کلی محصول و نمونه‌های به دست آمده، در حد مشابهی قرار داشته باشند. روندهای نمونه برداری نه تنها تصویر جامعی از ترکیب مواد خام ارائه می‌دهند، بلکه اطلاعات

لازم در رابطه با نحوه مدیریت، حمل و نقل و نگهداری صحیح را نیز ارائه می‌کنند. به طور کلی روند نمونه برداری باید به گونه‌ای انجام شود که مبین ویژگی‌های کلی محصول بوده باشد. نمونه‌ها را می‌توان از بخش‌های خوب یا به اقلام غذایی انتخاب نمود. روشهای صحیح نمونه برداری متضمن حصول ارزیابی‌های صحیح در رابطه با کیفیت اقلام مورد بررسی می‌باشند. در هر زمان، نمونه برداری با روندهای مشابهی انجام شده و معیارهای قانونی لازم برای نمونه برداری، در تمام زمانها رعایت می‌شوند.

ابزارهای نمونه برداری:

ابزارهای مناسب برای انجام نمونه برداری، مقدار صحیح نمونه‌ها از هر حجم محصول را با توجه به روش بارگیری و حمل و نقل آنها، انتخاب می‌کنند. در زمان استفاده از یک روند نمونه برداری دستی با یک پروب، حداکثر تا عمق ۲ متری مواد قابل دستیابی می‌باشند این یکی از ابزارهای متعارف در نمونه برداری می‌باشد کارکنانی که انجام نمونه برداری‌های دستی را بر عهده می‌گیرند باید دقت زیادی به خرج دهند زیرا در بسیاری از موارد به سبب خستگی فرد و یا روش اتخاذ شده برای نمونه برداری با دقت لازم برای انجام کار مبدول داشته نمی‌شود. یک پروب دستی را باید به صورت عمودی به درون مواد خام وارده نموده و به همین شیوه آنرا خارج کرده تا منفذهای پروب به طور پر شده باشند. قبل از زمان بالا کشیدن، پروب باید بسته شده و نمونه‌ها در یک ظرف کاملاً تمیز قرار داده شده باشند. این پروب‌ها در هر نوبت ۴۰۰ گرم از مواد تست را جمع‌آوری می‌کنند. نمونه گیر پلیکان نیز تنها ابزار مجاز برای نمونه برداری‌های نهایی شناخته شده است. تعداد زیادی از ابزارهای نمونه برداری خود کار نیز وجود دارند و انتخاب ابزار نمونه برداری صحیح تصمیمی است که با توجه به معیارهای زیر باید اتخاذ گردیده شود.



نوع مواد و جداسازی آنها، نوع نقاله یا جریانی که نمونه‌ها را حرکت می‌دهد، ویژگی‌های خاص مواد، حجم ذرات، تراکم، میزان غبار، حال چسبندگی و....

یکی از رایجترین گونه‌های مورد استفاده در صنایع، استفاده از نمونه گیر برش عرضی است. نصب این ابزار به صورت دستی و در خطی از جریان گرانشی انجام می‌شود که جریان آزادانه مواد را موجب می‌شود. نمونه گیرهای جریانی با یک لودر منفذدار به گونه‌ای طراحی می‌شوند که منفذ آن در برابر جریان مواد و یا شیب آنها قرار بگیرد. برخی از محدودیت‌ها این ابزار عبارتند از: حجم ذرات، نمونه برداری از تنها یک بخش از محصول، مواد نمونه برداری باید خشک بوده و دارای جریان آزاد باشند.

محققان بیان نموده اند که استفاده از پروب‌های پنوماتیک مستلزم وجود طراحی صحیح در این نوع از ابزارها می‌باشد و در هر صورت باید از ابزارهایی که دارای اثر واکيوم بوده و ذرات مواد را به درون می‌مکند، باید اجتناب نمود. پروب پنوماتیک باید دارای یک مخزن دوگانه باشد تا از این طریق تاثیر واکيوم آن برطرف گردیده شود.

در رابطه با مواد مایع قدیمی ترین ابزار نمونه برداری خودکار، روش جریانی مداوم است. این شیوه از سوی جامعه شیمی آمریکا به تصویب رسیده است و حاوی یک خط Bleeder ساخته شده از یک لوله استاندارد است که در بخش عمودی در مسیر جریان قرار می‌گیرند. نمونه گیرهای Bamb یا منطقه ای، ابزارهایی هستند که برای گرفتن مایعات از یک حجم زیاد استفاده می‌شوند. این ابزارها استوانه‌هایی بسته شده با حجم‌های مختلف هستند و ظرفیت آنها ۹۵۰ یا

۱۲۰ میلی لیتر خواهد بود. شیر مخزن زمانی باز می شود که بمب به کف آن برخورد می کند. کاهش حجم نمونه به وسیله ابزارهای مختلفی انجام می شود. هدف از انجام این کار دستیابی به نمونه ای است که مبین حجم کلی محصول بوده باشد. دستی یا خودکار قابل تقسیم می باشند و در انتها، کیفیت نمونه و روندهای تحلیلی انجام می شوند.

علاوه بر ویژگی های فیزیکی اقلام مورد آزمایش، تست های حسی نیز باید انجام شوند. این تست ها یکی از اولین مراحل هستند که در هر نمونه برداری از سوی پرسنل انجام می شوند و اطلاعات لازم در رابطه با کیفیت کلی محموله را ارائه می کنند. موزینگ ۲۰۰۳ بیان نموده است که تست های حسی در زمان های دسته بندی کیفیت محصولاتی مثل گندم، هنوز هم مورد نیاز می باشند و به شناسایی ناخالص ها، آسیب های ناشی از حشرات و آلودگی های ناشناخته، کمک می کنند. این تست ها از آن جهت دارای اهمیت می باشند که خطرهای احتمالی برای سلامت انسان یا حیوان را به خوبی شناسایی می کنند.

تعیین تعداد نمونه ها:

انتخاب اقلامی که بیانگر بیشترین تنوع هستند، از اهمیت بسیار زیادی و طراحی برنامه های کنترل کیفی برخوردار می باشد. میزان نمونه مورد نیاز از یک ماده غذایی خاص برای حصول اطمینان از ضریب اطمینان داده ها و اطلاعات به تنوع روندهای مورد استفاده بستگی دارد. در بیشتر مواد حصول اطمینان ۹۵ درصد از این که میزان میانگین به دست آمده از مجموعه تحلیل ها در طیف مقدارهای مورد نظر قرار دارد، رضایت بخش خواهد بود. مشکل فعلی در زمینه نمونه برداری اطمینان از آن می باشد که نمونه ها به طور دقیق نماینده حجم کلی محصول بوده و به واسطه ماهیت فرایندهای فرآوری تحت تاثیر قرار نگرفته است.

تعداد نمونه ها در رابطه با حجم بار وارده تعیین شده و تحت نظارت قوانین محلی قرار می گیرد. مثال هایی از تعداد نمونه برداری های لازم در جدول های ۱ و ۲ اشاره شده اند. انواع مواد مختلف یا شیوه های بارگیری به نمونه برداری با روشی نیاز دارند که اجازه دخالت متغیرهای خارجی در یافته های نهایی را ندهد.

انتخاب نمونه:

در فرایندهای تصمیم گیری نیاز است تا نمونه هایی به دست آورده شوند که نمایانگر حجم کلی محصول بوده باشند. استفاده از روندهای صحیح در هر نمونه برداری نه تنها کیفیت اقلام مشخص شده را تضمین می کند بلکه از آلودگی های احتمالی به وسیله مواد قبلی نیز جلوگیری می نماید. نمونه برداری نامناسب نیز یکی از فاکتورهای دخیل در عدم ویژگی خاص محصول نهایی خواهد بود. روندهای نمونه برداری و آموزش کارکنان مجاز، در هر صورت دارای اهمیت خواهد بود. حصول نتایج صحیح از روندهای تحلیلی، به آینه از حجم نمونه و همسانی آن می باشد. اهمیت روندهای نمونه برداری، تعداد نمونه ها، فاصله نمونه برداری ها و حجم نمونه ها به طور خاص در زمانی دارای اهمیت می باشد که یک آلاینده مشکوک در مقدارهای که وجود دارد، بنابراین در این شرایط به حجم زیادی از نمونه ها نیاز خواهد بود. دستورالعمل های اتحادیه اروپا برای کنترل دولتی بر اوکراتوکسین ها، مستلزم انجام نمونه برداری های بیشتر در مقایسه با روندهای رایج فعلی می باشند. دلیل اتخاذ این شیوه آن است که این سموم و هاگ های قارچی به طور همسان در درون حجم مواد پراکنده نمی شوند. محققان وجود یک رابطه میان تعداد نمونه ها و دقت روندهای تحلیلی نهایی را مشخص نموده اند. تست های انجام شده روی یک محموله ذرت حاوی مواد خارجی و سایر مواد، مفید هستند. نتایج به دست آمده از این تست ها در جدول شماره ۳ نشان داده شده اند و هر یک از آنها بیان می دارند که زیاد بودن تعداد نمونه ها لزوماً به معنای کسب نتایج تحلیلی بهتر

نخواهد بود و از این روی اتخاذ تصمیمات عاقلانه اجتناب ناپذیر می‌باشد. ارزش مغذی اقلام غذایی در متابعت از قوانین بیومتدیک به دست آورده می‌شود و این امر بدان معناست که همیشه تفاوت‌هایی در بین محموله‌های دریافت شده وجود خواهند داشت. یک ماده غذایی دارای یک عدد پروتئین خام بوده و انجام یک نمونه برداری تصادفی در هر صورت بیانگر مقدارهای میانگین خواهد بود.

به همین دلیل است که انجام تنها یک نمونه برداری نتایج قطعی از میانگین محتویات مورد تحلیل را ارائه نمی‌کند. تنها یک روند مداوم نمونه برداری و جمع آوری اطلاعات است که ارزیابی مقدار میانگین از مواد پراکنده در هر زمان را امکان پذیر می‌سازد. بنابراین لازم است تا در هر زمان مقدار مناسبی از نمونه‌ها به دست آورده شده و آنها را برای تحلیل‌های بعدی تقسیم نمود.

نتایج:

در زمان طراحی رژیم غذای حیوانات، کیفیت اقلام غذایی از اهمیت بسیار زیادی برخوردار می‌باشد و این نکته به طور خاص زمانی دارای اهمیت است که مکان‌های تولید مواد غذایی تحت نظارت GMP یا HACCP قرار دارند. نمونه برداری یک بخش بسیار مهم از برنامه‌های کنترل کیفیت است و داده‌ها و اطلاعات به دست آمده از این روندها در تعیین میزان کیفیت و روندهای تصمیم‌گیری دارای اهمیت می‌باشند. نمونه برداری در لحظه توزیع مواد همیشه یک امر مهم در موقعیت مالی تولیدکنندگان اقلام غذایی بوده و با توجه به اتخاذ روندهای بهداشتی جدید، امروزه از اهمیت بیشتری نیز برخوردار گردیده است. تمامی مراحل دخیل در فرایند نمونه برداری باید با ملاحظه نوع مواد، فرایند بارگیری و شیوه توزیع آنها، انجام شوند. تعیین صحیح کیفیت اقلام و ارزش غذایی آنها، حجم الگوی نمونه برداری



را تعیین می‌کند نمونه برداری یک فرایند دینامیک است که در آن تولیدکننده مواد غذایی باید به بهترین اطلاعات ممکن در رابطه با کیفیت اقلام دست پیدا کند. نمونه برداری یک بخش ضروری از فرایندهای بازرسی بوده و در تعیین دقت نتایج نهایی دارای اهمیت بسیار زیادی می‌باشد. در صورتی که یک نمونه بیانگر حجم کلی محصول نبوده باشد، فرایند درجه‌بندی آن نیز گسترده مواد مغذی آن را نشان نخواهد داد. با دستیابی به نمونه‌های مناسب و انجام بررسی‌های دقیق مکان‌های تولیدی، کیفیت صحیح اقلام را در مدت کوتاهی تعیین می‌کند. شرایط نگهداری، خرد کردن، مخلوط کردن، فرآوری‌های حرارتی از تاثیرات بیشتری بر محصول نهایی برخوردار می‌باشند. بنابراین نمونه برداری یک فرایند آسان نبوده و انجام صحیح آن در همه زمان‌ها دارای اهمیت بسیار زیاد می‌باشد. روندهای تحلیلی بعدی و اطلاعات به دست آمده از آنها به روندهای صحیح نمونه برداری بستگی خواهند داشت و در پایان، هدف ما انجام مدیریت صحیح بر کیفیت و تنوع اقلام وارداتی می‌باشد. این امر هدف اصلی ما در هر برنامه کنترل کیفیت به شمار می‌آید. تعیین ارزش مالی برنامه‌های کنترل کیفیت در اغلب موارد بسیار دشوار است اما هزینه‌های صرف شده برای آگاهی کیفیت مواد خام مورد استفاده مورد استفاده در تولید باید به وسیله صرفه جویی‌های انجام شده در بهینه‌سازی هزینه‌های نهایی، توجیه گردیده شوند. تنوع مواد باید در قالب ارزش مالی یا به شکل آمینو اسیدها و سایر اقلام مغذی مهم دیگر، بیان گردیده شوند. با انجام سناریوهای رژیمی متفاوت، تنوع مواد مغذی در قالب هزینه‌های عمومی منعکس خواهد شد.

مروری جامع بر رویه‌های مقابله با بیماری انسفالومیلیت پرندگان (AE)

تهیه، تنظیم و ترجمه:

علیرضا گائینی، دانشجوی رشته دکترای دامپزشکی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار

معرفی:

انسفالومیلیت پرندگان (AE) از جمله بیماری‌های ویروسی است که مرغهای جوان، قرقاول، بلدرچین و بوقلمون را درگیر می‌کند. از مشخصه‌های بارز این بیماری می‌توان به ataxia و لرزشهای سریع، به خصوص در نواحی سر و گردن اشاره نمود. به دلیل رخداد چنین علائمی است که بسیاری از محققین، از بیماری فوق به لرزش مسری یاد می‌کنند. بر اساس نتایج تحقیقات به عمل آمده، تاکنون هیچ مشکلی در سلامت عمومی، به واسطه رخداد این بیماری گزارش نشده است. در اوایل دهه ۱۹۶۰ میلادی و قبل از رواج واکسیناسیون بر علیه این بیماری، شیوع انسفالومیلیت، ضربات سنگینی را بر پیکره اقتصاد صنعت طیور وارد می‌کرد.

تاریخچه:

این بیماری را برای نخستین بار، Jones در سال ۱۹۳۰ میلادی و در مرغهای نژاد Rhode Island مشاهده نمود. مرغهای فوق در سن ۲ هفتگی علائمی چون لرزش را از خود بروز می‌دادند. این در حالیکه در سال ۱۹۳۱ میلادی، ۲ شیوع دیگر در جوجه‌هایی با سن یک و ۴ هفته، گزارش شد. اگرچه محل پرورش جوجه‌های فوق متمایز از یکدیگر بود، ولی بر اساس تحقیقات صورت پذیرفته، مرغهای مادر هر ۲ مزرعه، مشترک بود. اما ظرف ۲ سال بعد، شیوع جداگانه ایی در Connecticut، Maine، ماساچوست و نیوهامپشایر مشاهده گردید. مورد فوق، منجر به آن شد که AE به عنوان نوعی بیماری جدید در بریتانیا شناخته شود. در سال ۱۹۴۳ میلادی، Jones موفق شد که بیماری فوق را از راه تلقیح داخل مغزی (IC)، در جوجه‌های حساس ایجاد نماید. از سوی دیگر، در اواسط دهه ۱۹۵۰ میلادی، Schaf نخستین کنترل موفقیت آمیز بیماری را از طریق ایمن سازی، گزارش کرد. این در حالی بود که اطلاعات مرتبط با همه گیر شناسی بیماری، در سال ۱۹۶۰ میلادی توسط Calneck و همکاران، تشریح شد. از آن پس، استفاده از واکسن‌های آشامیدنی نیز رواج یافت. جزئیات روش‌های کنترل AE، توسط Calneck، Tanck، Sharfen و همچنین، Van der Heide به ثبت رسیده است.

سبب شناسی:

طبقه بندی:

ویروس عامل بیماری انسفالومیلیت پرندگان را بر اساس خصوصیات ملکولی ژنوم ویروس، در خانواده Picor-

naviridae طبقه بندی می کنند. بر اساس مطالعاتی که در گذشته بر روی AEV صورت پذیرفته بود، ویروس فوق را در جنس Euterovirus طبقه بندی می کردند، اما بر پایه نتایج به دست آمده از مطالعات اخیر و به دلیل همسانی بسیار زیاد پروتئین آن با ویروس تیپ A هپاتیت، AEV را در جنس Hepatovirus قرار داده اند. البته این نوع طبقه بندی، حالت آزمایشی داشته و به قطعیت نرسیده است.

ریخت شناسی:

فراساختاری، اندازه و چگالی:

Gosting و همکاران، در حین آماده سازی و تصفیه AEV ویروئین های بدون پوشش را مشاهده کردند که ظاهری ۶ گوشه داشتند. این ویروس برای نخستین بار توسط Jones تصفیه شد. بر اساس مطالعات صورت پذیرفته بر روی اندازه ویروس عامل بیماری انسفالومیلیت، ارقام ۲۰ تا ۳۰ نانومتر و یا ۱۶ تا ۲۵ نانومتر گزارش شده است. اندازه های فوق، به ترتیب توسط Olistsky و Bauer و همچنین، Butterfield و همکاران به دست آمده است. از سوی دیگر، Gosting و همکاران به وسیله میکروسکوپ الکترونی (EM) به بررسی AEV خالص شده پرداختند. این محققین، اندازه ویروئین ها را بین ۲۴ تا ۳۲ نانومتر تخمین زدند. بعدها، Tannock و همکاران، اندازه فوق را به میزان ۴۰۰ ± ۱۰۲۶ ارزیابی نمودند. اما آرایش کریستال داخل سیتوپلاسمی در سلولهای پورکینز مغز جوجه های درگیر، مشاهده شده است. چگالی شناور AEV بین ۱.۳۱ تا ۱.۳۳ گرم بر میلی لیتر بوده و ضریب ته نشینی آن ۱۴۸S میباشد.

تقارن:

Gosting و همکاران، تقارن این ویروس را ۵ وجهی همراه با ۳۲ تا ۴۲ کپسومر شناسایی کردند. این مورد در تضاد گزارش Krauss و Veberschaer بوده است. این ۲ محقق در گزارش خود، از تقارن ۲۰ وجهی و وجود ۱۲ کپسومر در این ویروس، خبر داده بودند.

ترکیب شیمیایی:

بر اساس نتایج مطالعات صورت پذیرفته، این نکته به اثبات رسیده است که تکثیر این ویروس به صورت In Vitro با استفاده از DNA ase یا ممانعت کننده DNA همانند ۵ - deoxyuridine - bromo - ۲N، ناموثر بوده است. Tannock و Shafren برای نخستین بار، ۴ پروتئین اختصاصی این ویروس (Vp۱ تا Vp۴) را شناسایی کردند. وزن ملکولی این پروتئین ها به ترتیب ۴۳،۰۰۰، ۳۵،۰۰۰، ۳۳،۰۰۰ و ۱۴،۰۰۰ بود. این درحالیست که محققین یاد شده، در گزارشات بعدی خود به این نکته اشاره نمودند که یکی از پروتئین های فوق، آلوده کننده ovalbumin میباشد. سایر پروتئین های این ویروس نیز، به لحاظ اندازه، شباهت بسیار زیادی به پولیو ویروس ها دارند. آنها همچنین به مقایسه جدایه های مزرعه و ویروس های عادت داده شده به جنین با استفاده از روش Radio im-munoprecipitation پرداختند. بر اساس نتایج به دست آمده از این مطالعه، پروتئین های این ویروس، تفاوت خاصی با یکدیگر ندارند.

این مقایسه بر روی سویه (VR) (Van Roekel) صورت پذیرفت. این در حالیست که پیش از آن ویروس های فوق به لحاظ فیزیکی، شیمیایی و سرم شناسی نیز توسط Butterfield و همکاران مورد بررسی قرار گرفت.

Todd و همکاران به مطالعه فعالیت زنجیره RNA، Polymerase-Transcription ویروس عامل بیماری انسفالومیلیت پرندگان پرداختند. نتایج این تحقیقات، حاکی از وزن ۰.۷ کیلو بایتی ژنوم AEV بود. این در حالی بود که ترکیب ویروس نیز توسط Marvil و همکاران مشخص گردید. این محققین با روش کلون کردن، ترکیب کامل ژنوم RNA آن را مشخص نمودند. این ژنوم، حاوی ۷۰۳۲ نوکلئوتید می‌باشد. از سوی دیگر، بر اساس نتایج تحقیقات صورت پذیرفته، ارتباط نزدیکی (۳۹ درصد کل اسید آمینه شناسایی شده) با ویروس A هپاتیت وجود داشته است. یکی از پروتئین‌های غیر ساختاری AEV (۲A) به لحاظ شکل کلی، با پیکورنا ویروسها و همچنین، ویروس Aichi شباهت دارد. از طرفی، نگارنده این نوشته معتقد است که این خانواده به دلیل داشتن خصوصیات پروتئینی و سلولی خاص، رشد سلولی پیچیده‌ای داشته و کنترل آنها مشکل است.

حساسیت نسبت به عوامل فیزیکی و شیمیایی:

AEV نسبت به کلروفرم، اسید، تریپسین، پپسین و DNA ase مقاوم بوده و توسط یونهای منیزیم ۲ ارزشی میتوان آن را در برابر گرما ایمن نمود. ویروس فوق، نسبت به قرارگیری در معرض بخار فرم آلدهید حساس بوده و بتا پروپیولاکتون، توانایی غیرفعال نمودن ویروس را دارد.

بیماری زایی و طبقه بندی سویه:

اگرچه همه جدایه‌های AEV شباهت زیادی به لحاظ سرم شناسی به یکدیگر دارند، اما بایستی این نکته را مدنظر قرار داد که ۲ پاتوتیپ مختلف ویروسی وجود دارد. پاتوتیپ اول، سویه طبیعی مزارع است که خصوصیات Enterotropic دارد. این سویه‌ها، پرندگان را از طریق مجرای دهانی آلوده کرده و در مدفوع آنها گسترش می‌یابند. این سویه‌ها در حالت عادی، بیماری زا نیستند، اما در مواردی چون انتقال عمودی و یا افقی سریع در جوجه‌های حساس، برخی عوارض عصبی مشاهده خواهند شد.

این در حالیست که به دنبال تلقیح تجربی داخل مغزی جوجه‌های حساس، دسته‌ای از علائم عصبی را مشاهده خواهیم کرد. سویه‌های عادت داده شده به جنین، تشکیل دهنده سایر پاتوتیپ‌ها هستند. به دنبال تلقیح داخل مغزی (رخداد نامتوازن) یا داخل مجاری در والدین، داخل عضلانی یا زیرجلدی، علائم عصبی متعددی را مشاهده می‌کنیم. این سویه‌ها، پرندگان را از طریق مجاری دهانی و به صورت عمودی، آلوده نخواهند کرد، اما آلودگی پرندگان با دوزهای بسیار بالا، از قاعده فوق، مستثنی می‌باشد.

عادت کردن، در جنین جوجه‌های عاری از آنتی بادی، پس از پاساژهای متوالی و احتمالاً نتیجه جهش‌های انتخابی آزمایشگاهی است. از سویه VR که به طور مکرر و از طریق تلقیح داخل مغزی جوجه‌ها، پاساژ داده شده است، استفاده‌های فراوانی می‌شود.

سویه VR، تاکنون فنوتیپ‌های مختلفی داشته است. این فنوتیپ‌ها از سویه‌های عادت کرده به جنین و پس از ۱۵۰ بار پاساژ، به دست آمده‌اند.

هر ۲ پاتوتیپ را میتوان درون جنین به دست آمده از گله‌های حساس تکثیر نمود. این در حالیست که سویه‌های طبیعی، برای جنین بیماری زا بوده و سبب نقص عضلانی و عدم تحرک عضلات اسکلتی می‌شود. از سویی، ویروس فوق، ۳ تا ۴ روز پس از تلقیح (PI) در مغز جنین‌ها شناسایی شد. اوج تیترا نیز ۶ تا ۹ روز پس از بیماری، مشاهده شد.

تغییرات هیستوپاتولوژیک مختلفی در جنین‌های درگیر با ویروس‌های عادت کرده به تخم‌مرغ توصیف شده است. اگرچه هماهنگی‌هایی در خصوصیات مختلف این بیماری گزارش شده است اما در محل، شدت و رخداد Encephalomalacia و ضایعات عضلانی تفاوت‌هایی مشاهده می‌شود.

تغییرات عضلانی در این بیماری شامل تورم اتوزینوفیلیک و نکروز در مراحل اولیه، از بین رفتن مرزبندی‌های فیبرهای درگیر Sarcolemal و نفوذ هتروفیلی است. ضایعات عصبی نیز با ادم محلی متعدد، gliosis، تکثیر واسکولار و Pyknosis همراه است.

پاتوبیولوژی و همه‌گیر شناسی:

توزیع و رخداد:

انسفالومیلیت پرندگان، به صورت بالقوه ایی در همه نقاط دنیا روی می‌دهد. میزان رخداد کلینیکی این بیماری، پائین است. این در حالیست که عدم واکنش‌های مادر و بیماری آن در دوره تولید، سبب بروز علائم کلینیکی در جوجه‌های حاصله خواهد شد.

بوقلمون‌ها نیز در برابر درگیری طبیعی با این بیماری، حساس هستند. میزان بروز این بیماری در قرقاول و بلدرچین‌ها، نامشخص بوده و آمار و اطلاعات دقیقی در مورد آنها در دسترس نیست.

میزبان‌های طبیعی و تجربی:

ویروس عامل بیماری انسفالومیلیت پرندگان، محدوده میزبان مشخصی دارد. تاکنون تلفات در گله‌های جوجه‌ها، بلدرچین Coturix، قرقاول و بوقلمون‌ها، گزارش شده است. بیماری تجربی بلدرچین‌های جوان سبب بروز نشانه‌های کلینیکی شد. انتشار این بیماری در همان سالن سبب درگیری بلدرچین‌های مادر شد.

رخداد این بیماری در پرندگان باغ، سبب کاهش تولید تخم مرغ و درصد هیچ شده و نتاج حاصل از این پرندگان نیز، علائم کلینیکی انسفالومیلیت را بروز خواهند داد. میزان و درصد شیوع این بیماری در بوقلمون‌ها، شباهت زیادی به جوجه‌ها دارد. از سوی دیگر، محققین در بیمار نمودن تجربی جوجه اردک‌ها، بوقلمون‌های نابالغ، کبوتران جوان و مرغ شاخ دار، موفق بوده‌اند. پس از تلقیح داخل مغزی موش، خوکچه هندی، خرگوش و میمون، با ویروس عامل این بیماری، گونه‌های حیوانی یاد شده، این ویروس را ذخیره کردند.

Van Steenis رخداد طبیعی AEV در سرم به دست آمده از کبک، قرقاول و بوقلمون را گزارش نمود. این در حالیست که وی در تشخیص این ویروس درون سرم خون فنج، گنجشک خانگی، سار، کبوتر، کلاغ، زاغ، قو یا اردک، ناموفق بود. ۴ گونه آخر پس از تلقیح دهانی AEV نیز، هیچگونه آنتی بادی تولید نکردند. از سوی دیگر، بر اساس تحقیقات صورت پذیرفته، آنتی بادی‌های ضد این ویروس، در سرم خونی شترمرغ و پنگوئن، یافت شده است.

Bodin و همکاران در مطالعه ایی، به مقایسه قرقاول‌های بالغ و کبک‌ها پرداختند. در این پژوهش، میزان حساسیت آنها به تلقیح داخل عضلانی یا دهانی - بینی با سویه VR ویروس، مورد سنجش قرار گرفت. نتایج این مطالعه، حاکی از آن بود که همه گونه‌های فوق بیمار شدند.

این در حالیست که گسترش نشانه‌ها و ضایعات بیماری در کبک‌های خاکستری و بلدرچین‌ها، بیشتر مشهود بود. تخم مرغ‌های جنین دار هر ۳ گروه نیز به درگیری با این بیماری حساس بودند.

انتقال:

به نظر می‌رسد که بیشترین موارد رخداد این بیماری از طریق IC صورت می‌پذیرد. این در حالیست که انتقال این بیماری از راه‌های داخل صفاقی، زیرجلدی، زیر پوستی، داخل رگی، داخل عضلانی، داخل عصبی (سیاتیک)، داخل چشمی - دهانی و داخل بینی نیز در بروز این بیماری به صورت طبیعی به اثبات رسیده است.

انسفالومیلیت پرندگان، اساساً نوعی بیماری روده ایی است. برخی محققین نیز، بلعیدن اجرام بیماری زا را موثر می‌دانند. از سوی دیگر، انتقال تنفسی بیماری فوق، اهمیت کمتری را در مقایسه با مجاری دریافت غذا، ایفا می‌کند.

ویروس عامل بروز این بیماری، طی دوره ایی چند روزه پخش شده و به دلیل مقاومت آن تحت شرایط محیطی، برای مدت زمانی طولانی، بیماری زایی خود را حفظ خواهد نمود. توجه داشته باشید که ترشح این ویروس در مدفوع پرنده، با سن درگیری مرتبط است. جوجه‌های بسیار جوان، ویروس را برای بیش از ۲ هفته، ترشح می‌کنند. این در حالیست که بیماری جوجه‌ها پس از ۳ هفتگی، زمان فوق را تا ۵ روز، کاهش می‌دهد. Sharfen و Tannock گزارش کرده‌اند که ۴ تا ۱۰ روز پس از قرارگیری پرنده در معرض ویروس مزرعه، AEV در مدفوع، قابل شناسایی بوده است.

بستر آلوده به ویروس از منابع مهم آلودگی است که بیماری فوق را به صورت افقی، در میان گله منتشر می‌کند. این نوع انتقال، با حرکت پرنده در سالن، صورت می‌پذیرد.

از سوی دیگر، در صورتی که اقدامات مناسبی توسط مدیریت مزرعه اتخاذ نگردد، بیماری به سرعت از پرنده ایی به پرنده دیگر و از مزرعه ایی به مزرعه دیگر، منتقل می‌گردد، اما توجه به این نکته ضروری است که بر اساس نتایج تحقیقات به عمل آمده، رخداد بیماری فوق در گله‌های تک سنی که شرایط قرنطینه مناسبی دارند، کمتر از مزارعی است که حاوی پرندگان چند سنی هستند. این در حالیست که پخش این ویروس در مزارعی که از سیستم قفس استفاده می‌کنند، کندتر از مزارعی است که از پرورش بر روی بستر بهره می‌برند. انتقال عمودی این بیماری در تحقیقات تجربی و همچنین، رخداد آن در مزرعه از اهمیت ویژه ایی برخوردار می‌باشد.

اما Taylor و Schelling بر اساس نتایج مطالعه ایی این نکته را گزارش نمودند که ۵۷ درصد از گله‌های مادر مورد آزمایش آنها در ایالات متحده در ۵ ماهگی زندگی، با این ویروس آلوده شدند. با انجام بررسی‌های سرم شناسی، این نکته به اثبات رسید که ۹۶ درصد این پرندگان، در سن ۱۳ ماهگی با این ویروس درگیر هستند.

این در حالیست که به اعتقاد بیاری از محققین، منبع آغاز درگیری گله‌های حساس، نامشخص است، اما به نظر می‌رسد که این عامل بیماری زا، از طریق رفت و آمد افراد، بین مزارع پرورش طیور متقل می‌شود.

در صورتی که گله ایی حساس، پس از بلوغ جنسی با این ویروس درگیر می‌شوند، تخم مرغ‌های حاصله از آن نیز متاثر خواهند شد. Calnek و همکاران، با انجام مطالعه ایی، این نکته را به اثبات رساندند که تخم مرغ‌های پرندگان مادر، ۵ تا ۱۳ روز پس از درگیری تجربی مرغ مادر، جنین و جوجه‌های آلوده به این ویروس را پدید خواهند آورد.

در مطالعه ایی دیگر، Jungher و Minand گزارش نمودند که قابلیت هج تخم مرغ‌های به دست آمده از گله‌های بیمار، بر اثر آلودگی با ویروس عامل این بیماری، تحت تاثیر قرار نگرفته بودند، اما در تضاد با این گزارش، Taylor و همکاران، میزان بالای از مرگ و میر جنین تخم مرغ‌های آلوده به این ویروس را در خلال ۳ روز آخر دوره انکوباسیون، مشاهده کرده‌اند. در مطالعه ایی دیگر، درصد جنین‌های تفریخ شده تا ۵۹.۶ درصد در خلال مراحل کلینیکی بیماری، کاهش پیدا کرد و پس از بهبود پرندگان، تا ۴۰.۷۴ درصد، افزایش یافت. این در حالیست که بر اساس بررسی‌های صورت پذیرفته، کاهش تولید این تخم مرغ‌ها با کاهش تفریخ و افزایش مرگ جنین در ۳ روز آخر گرم خانه گذاری همراه بوده است. جوجه‌هایی که در طول کاهش درصد تفریخ، به دست آمده بودند، علائم بارز AE را از خود نشان می‌دادند. این مورد

توسط بسیاری از محققین، گزارش شده است. Calnek و همکاران، در گزارشات خود به این نکته اشاره کرده‌اند که انتقال ویروس عامل بیماری AE، در داخل انکوباتور نیز صورت می‌پذیرد. جوجه‌های تفریح شده از تخم مرغ‌هایی که در روز ششم انکوباسیون تلقیح شده بودند، نشانه‌هایی را در روزهای نخست زندگی، بروز دادند. بر اساس نتایج مطالعه ایی، در ۴۹ جوجه از مجموع ۵۲ جوجه، پس از انجام مراحل یاد شده، نشانه‌های کلینیکی AE یافته شد. در مطالعه ایی دیگر، جوجه‌های سالم را با تخم مرغ‌های تلقیح داده شده، در مجاور یکدیگر قرار دادند. بر اساس نتیجه این مطالعه، ۱۵ عدد از ۱۸ جوجه فوق، نشانه‌های کلینیکی مرتبط با این بیماری را گسترش دادند. شرایط مختلف ناقلین این بیماری هنوز ناشناخته است. Richey در گزارشی، گله پولت آماده تخم گذاری را مقصر اصلی بیماری چندین گله مادر حساس ۴۵ هفته ایی دانست. این در حالی بود که گله پولت یاد شده، در سن ۳ هفتگی، درگیری حاد با AE را تجربه کرده بود. اگرچه مشخصات کلی حاملین این بیماری به خوبی بررسی شده است، هنوز جزئیات فراوانی ناشناخته باقی مانده است.

ایمنی:

پرندگانی که پس از رخداد طبیعی و تجربی بیماری بهبود می‌یابند، آنتی بادی‌های در چرخش را گسترش می‌دهند. این دسته از آنتی بادی‌ها در خنثی نمودن فعالیت ویروس عامل این بیماری، موفق خواهند بود. در ابتدا، Cheville و سپس، Sinkovic و Westbury به صورت شفاف این نکت را منعکس نمودند که ایمنی همورال در ممانعت از بروز این بیماری، نقش اساسی را ایفا می‌کنند. از سوی دیگر، به نظر نمی‌رسد که درگیری CNS در پرندگانی با سن بیش از ۲۱ روز، سبب بروز علائم کلینیکی شود.

فعال:

در مواقعی که جوجه‌ها واجد شرایط ایمنی مناسبی هستند، پاسخ‌هایی که با تکنیک‌های سرم شناسی قابل شناسایی باشند، سریع خواهد بود. اطلاعات منتشر شده توسط Calnek و همکاران، موید این نکته است که جوجه‌های حاصل از تخم مرغ‌هایی که کمتر از یازده روز در معرض عوامل انتقال این بیماری قرار گرفته‌اند، واجد آنتی بادی‌هایی بر علیه AE بوده‌اند. چنین نتایجی، واجد مقاومت نسبی در برابر این بیماری بودند. بر اساس نتایج تحقیقات به عمل آمده، ۱۱ تا ۱۴ روز پس از بروز بیماری، می‌توان با استفاده از آزمایش VN (شاخص خنثی سازی NI به میزان ۱.۱ یا بیشتر) به شناسایی این بیماری پرداخت. این درحالیست که با استفاده از تکنیک انتشار ایمنی مثبت (ID) در مدت زمان کمتری (۴ تا ۱۰ روز) می‌توان رخداد این بیماری را مشخص کرد. در گله‌هایی که به لحاظ سرم شناسی به AE آلوده باشند، احتمال بازگشت بیماری فوق، وجود خواهد داشت.

غیرفعال:

آنتی بادی‌های پرنده مادر، توانایی آن را دارد که از موانع جنینی عبور کرده و به نتاج منتقل گردد. بر اساس تحقیقات به عمل آمده، این نکته به اثبات رسیده است که آنتی بادی‌های فوق، در زرده تخم مرغ نیز یافت خواهند شد. آنتی بادی‌ها در ایمنی غیرفعال توانایی آن را دارند که از گسترش بیماری جلوگیری نموده و دوره ترشح ویروس در مدفوع را کاهش دهد. به نظر می‌رسد که مقاومت جنین نیز از راه کیسه زرده منتقل می‌گردد. این مورد نیز کمک خواهد

نمود تا آزمایش حساسیت جنین به انجام برسد.

واکسیناسیون:

کنترل بیماری AE، با واکسیناسیون گله‌های مادر، در طول دوره رشد، فراهم می‌گردد. واکسیناسیون سبب آن می‌شود که این پرندگان در طول دوره بلوغ و پس از آن، به بیماری فوق دچار نشوند. تحت چنین شرایطی، از پخش ویروس در تخم مرغ نیز جلوگیری می‌شود.

آنتی بادی‌های مادری نیز، نتاج را در طول ۲ تا ۳ هفته نخست زندگی، در برابر این بیماری، ایمن می‌سازند. توجه داشته باشید که هفته‌های نخست زندگی پرندگان، دورانی بحرانی هستند که بایستی توجه خاصی به آن نمود. از سوی دیگر، از واکسیناسیون می‌توان در گله‌های تمگذاری که دچار افت تولید شده‌اند، استفاده نمود. در این حالت، افت تولید مرتبط با رخدادهای AE، به طور موقت مرتفع خواهد شد.

بر اساس تحقیقات به عمل آمده، واکسن‌های مورد استفاده در جوجه‌ها، برای بوقلمون‌ها نیز موثر خواهند بود. استراتژی‌های مختلف واکسیناسیون بر علیه AE، توسط Calnek توضیح داده شده است. در حال حاضر می‌توان از واکسن‌های غیرفعال در گله‌هایی که در حال تولید نیستند، استفاده نمود.

اکثر گله‌ها با نوعی ویروس زنده گسترش یافته در جنین (همانند سویه ۱۱۴۳) واکسینه می‌شوند. این نوع واکسن‌ها را می‌توان از طریق راه‌های طبیعی چون آب آشامیدنی و اسپری، مورد استفاده قرار داد. ویروس واکسن‌های زنده را پس از انجام یا لئوفیلیزه شدن، نگهداری می‌کنند. این نوع ویروس‌ها نیز شباهت زیادی به ویروس‌های مزرعه داشته و به سرعت در میان گله، پخش می‌شوند. موضوع یاد شده موید این مطلب است که در صورت واکسینه نمودن درصد کمی از پرندگان، ویروس واکسن به سایرین نیز منتقل می‌گردد. اگرچه استفاده از این روش در پرندگانی که داخل قفس پرورش داده می‌شوند، توصیه نشده است. Sharfen و همکاران دریافته‌اند که پاسخ یک گله به واکسیناسیون چشمی ده درصدی جمعیت گله در مقایسه با استفاده از روش آب آشامیدنی، مناسب نیست. واکسیناسیون پرندگان بر علیه بیماری انسفالومیلیت، با استفاده از روش Wing - Web نیز توسط برخی محققین بررسی شده است.

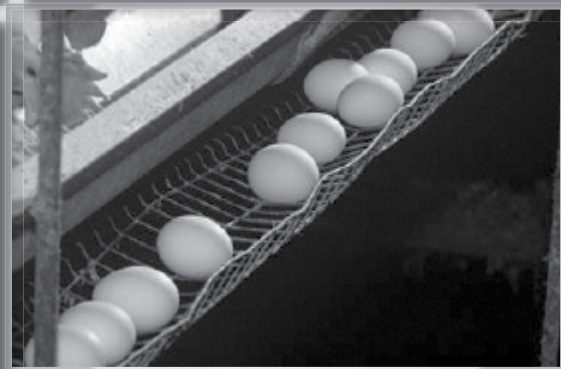
اما در این میان بایستی توجه شود که استفاده از این روش ممکن است سبب بروز علائم کلینیکی شود. عموماً واکسیناسیون بر علیه AE را در سن ۸ هفتگی و قبل از آغاز دوره تخمگذاری انجام می‌دهند.

اما این نکته‌های مهم را در مورد استفاده از سویه‌های عادت کرده به جنین، در ساخت واکسن، مدنظر قرار دهید:

۱. ویروس‌های عادت کرده به جنین، توانایی خود را در آلوده نمودن مجاری روده ایی، از دست می‌دهند. بنابراین، تاثیرگذاری آنها در هنگام ورود از طریق مجاری طبیعی بدن، اندکی بعید به نظر می‌رسد.
۲. این سویه‌ها می‌توانند در هنگام تجویز به روش Wing - Web سبب بروز علائم کلینیکی در گله شوند. این در حالیست که Fletcher و Glisson، رخداد انسفالومیلیت کلینیکی در پولت‌های مادر گوشتی که واکسن را به صورت Wing - Web دریافت کرده بودند، گزارش کرده‌اند.

استراتژی‌های مداخله:

هیچ درمان رضایت بخشی برای شیوع این بیماری در جوجه‌های جوان، شناسایی نشده است. اگرچه معدوم نمودن جوجه‌های بیمار را می‌توان تحت شرایط خاصی به کار بست، اما عموماً اجرای روش فوق، در گله‌های تجاری که منافی اقتصادی را دنبال می‌کنند، امکان پذیر نخواهد بود.



علل قطع تخمگذاری در مرغ

منبع: وبلاگ دامپزشک <http://vet.mihanblog.com>

تاثیر قرار می‌دهند که باعث تغییر شرایط حاکم بر اندامهای تخمگذاری (تخمندان و اویدوکت) می‌شود که این تغییرات باعث کاهش و یا توقف تولید تخم می‌گردند. کاهش طول روز، بیماری، کرچی، تغذیه نامناسب و استرس از جمله عمده ترین عواملی هستند که بر تولید تخم اثر می‌گذارند. اما در شرایط ایده آل هم تولید تخم هر مرغ به تدریج کاهش یافته و نهایتاً متوقف می‌گردد.

کاهش طول روز

از اوایل تیرماه هر سال روزها شروع به کوتاه شدن می‌کنند و مجدداً از اوایل دی ماه هر سال بلندتر می‌شوند. طول روز از حدود ۱۶ ساعت در اوایل تابستان به حدود ۸ ساعت در اوایل زمستان می‌رسد این تغییر در طول روز باعث تولک رفتن و قطع تخمگذاری می‌گردد که ممکن است چندین ماه طول بکشد.

تولید تخم یک پدیده جالب توجهی است. پولت مرغ تخمگذار در ۲۰-۱۸ هفتگی تخمگذاری را شروع می‌کند و در حدود ۳۵ هفتگی به اوج تخمگذاری می‌رسد که در این هنگام میزان تخمگذاری بیش از ۹۰ درصد می‌باشد (۹ تخم در ۱۰ روز به ازای هر مرغ یا ۹ تخم در یک روز به ازای ۱۰ مرغ). پیک تخمگذاری در حدود ۱۰ هفته طول می‌کشد و پس از آن تولید تخم به تدریج کاهش می‌یابد.

یک مرغ پر تولید در هر سال حدود ۱۰ برابر وزن بدنش تخم می‌گذارد متوسط تعداد تخم در مرغ نژاد لگهورن سفید تجاری حدود ۲۶۵ عدد در هر سال است ولی نژادهای دیگر در مقایسه با آن تخم کمتری می‌گذارند و در اکثر مواقع مرغهای بومی پرورشی از لحاظ تولید تخم پتانسیل پایین تری دارند. در یک مرغ تخمگذاری به دلایل متعددی قطع می‌گردد محرکهای خارجی و داخلی سطوح هورمونی بدن مرغ را تحت

می‌افتد پرریزی غالباً ناتمام می‌ماند در این حالت ممکن است که مرغ هرگز به تولید ایده آل خود برنگردد برای رفع این مشکل بهتر است که اجازه دهیم تا مرغ در طول دومین زمستان به تولک برود. که با خاموش کردن نور به مدت ۶ هفته در زمستان این عمل اتفاق می‌افتد. که مرغ کاملاً پرریزی می‌کند و سپس با قرار دادن در شرایطی با طول روز بلند مجدداً تولید را از سر می‌گیرد.

تذکره: در تولک رفتن پرها بصورت ناحیه ای یا تکه تکه نمی‌ریزد و اگر چنین حالتی مشاهده شود به احتمال زیاد نتیجه نوک زدن طیور می‌باشد.



کرچی

کرچی یک استعداد طبیعی است که مرغ روی تخم‌ها نشسته و جوجه‌ها را تفریح می‌کند. اکثر مرغ‌ها بالاخره کرچ می‌شوند برخی نژادها بیشتر از دیگر نژادها کرچ می‌شوند و در برخی نژادها این عمل به ندرت اتفاق می‌افتد (کوشین و سیلکی رکورددار کرچی هستند ولی لگهورن به ندرت کرچ می‌شود). وقتی که یک مرغ کرچ می‌شود تغییرات هورمونی موجب قطع تخمگذاری می‌گردد. کی از عوامل اصلی مؤثر بر کرچی معمولاً جمع شدن تخم در لانه است، ولی برخی مرغ‌ها بدون وجود تخم در لانه هم کرچ می‌گردند. برای کاهش کرچی، باید تخم‌ها هر روزه از لانه جمع شده و محل آنها صاف شود. اگر یک مرغ مایل باشد که زمان طولانی در لانه بماند باید بمدت چند روز از لانه رانده شود در این صورت پس از یک دوره زمانی، رفتار کرچی پایان یافته و مرغ به حالت تولید تخم برمیگردد.

سلامتی گله

مشکلات بیماری هر از گاهی در تمام گله‌ها بروز می‌کند. در برخی مواقع، کاهش تولید تخم از اولین نشانه‌های بروز مشکل است. سایر علایم شامل کسلی، عدم فعالیت، لنگش، سرفه، بیحالی و در نهایت مرگ می‌باشد. برخی مرگ و میرها، طبیعی است ولی اگر چندین پرنده علایم مشابهی را نشان دهند باید جهت اطمینان از نوع بیماری از متخصصین طیور و یا آزمایشگاه‌های تشخیصی کمک گرفت.

برای جلوگیری از کاهش تولید در اثر تغییر در طول روز به نوردی مصنوعی نیاز است. برای حفظ تولید، طول روز باید افزایش یابد و یا اینکه بیش از ۱۲ ساعت به ازای هر روز ثابت بماند (مثلاً ۱۴ تا ۱۶ ساعت در روز). نور مورد نیاز باید طوری باشد که بتوان روزنامه خواند ولی نوع منبع نوردی مهم نیست. باید توجه داشت که اگر یک برنامه نوردی شروع گردد باید ادامه یابد و قطع نور حتی به مدت یک روز هم میتواند اثر منفی بر تولید داشته باشد و بهتر است که از یک تایمر ارزان قیمت برای کنترل برنامه نوری استفاده گردد.

تولک

تولک رفتن یک مرحله فیزیولوژیکی طبیعی است که به مرغ اجازه می‌دهد تا پرهای کهنه و قدیمی خود را جایگزین کند و اویدوکت را که اندام تولید تخم است بازسازی کرده و مجدداً جوان کند.

وقتی که تولک روی می‌دهد مرغ اکثر انرژی خود را صرف رشد پرها کرده و تنها مقدار اندکی از آن را برای تولید تخم مصرف می‌کند.

تولک طبیعی یک پدیده فصلی است که با تغییر در طول روز ارتباط دارد. پرریزی در پرندگان اهلی در هر زمانی می‌تواند روی دهد (بخصوص اگر مرغ در معرض برخی استرسها قرار گیرد). پرریزی سریع در تمام گله معمولاً نتیجه حوادث استرس زای جدی مثل فقدان آب و غذا و یا مشکلات ناشی از برنامه‌های نوردی است. گاهی با یک برنامه نوری خاص تولک اتفاق می‌افتد در هنگامی که تولک در دوران روزهای بلند اتفاق

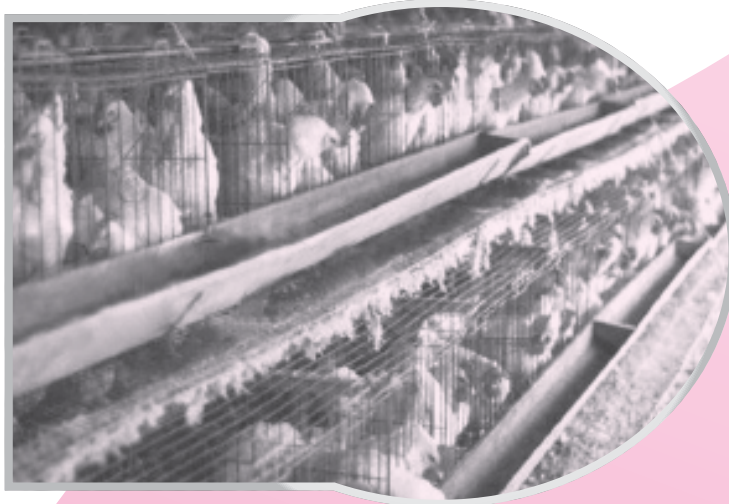
غذایی می‌گردد. برای کسب حداکثر تولید تخم، مرغهای تخمگذار باید تخمگذاری را بصورت مصرف اختیاری تغذیه کنند و علاوه بر آن باید به اندازه کافی پوسته صدف در ظروف جداگانه ای در اختیار آنها قرار داده شود.

تذکر: هرگز نباید از جیره‌های آغازین و یا رشدی برای مرغهای تخمگذار استفاده شود چون مواد مغذی این جیره‌ها متفاوت است که باعث کاهش تولید می‌گردد. استفاده از جیره‌های آغازین باعث بهم خوردن ترکیبات داخل تخم مرغ خواهد شد.

استرس

تولید تخم در مرغها در حقیقت فعالیت تولیدمثلی آنهاست وقتی که یک مرغ در معرض استرس قرار می‌گیرد با قطع تخمگذاری به این حالت پاسخ می‌دهد. حمل و نقل، دستکاری، حرارت بیش از حد، ایجاد وحشت و قطع خوراک و آب استرسهایی هستند که در نهایت تولید تخم را تحت تاثیر قرار می‌دهند.

حفاظت از عوامل خارجی و شکارچیان، تمیز و خوب نگهداری کردن سالنهای پرورشی، تهویه کافی در سالنهای بسته، دسترسی دایم به خوراک و آب و... موجب کاهش استرس شده و به حفظ تولید بالای تخم کمک می‌کند. نگهداری طیور در وضعیت مناسب بهداشتی و مدیریت خوب در گله موجب افزایش تولید تخم شده و تخمهایی با کیفیت بالا و بازارپسندی مناسب را برای افراد خانواده و مشتری به ارمغان خواهد آورد.



تمام مرغها سرانجام تولید تخم را قطع می‌کنند. معمولاً مرغها تا ۲-۳ سالگی به تولید ادامه میدهند تا اینکه شروع به کاهش تولید نموده و نهایتاً تولید تخم را قطع می‌کنند. تولک رفتن مکرر و طولانی می‌شود و برخی مشکلات فیزیکی در تخمدان و اویدوکت روی می‌دهد. گذشته از این مسائل وقتی یک مرغ پر تولید به مدت ۳ سال تخمگذاری می‌کند ممکن است که بیش از ۳۰ برابر وزن بدنش تخم بگذارد. در برخی شرایط اویدوکت توانایی خود را در عبور تخم از دست میدهد و یک یا چند تخم در اویدوکت به تله می‌افتد که این حالت از تخم افتادن نامیده می‌شود. در موارد دیگر مرغ تولید زرده ای می‌کند که توسط اویدوکت جمع آوری نمی‌شود در محوطه بطنی بدن باقی می‌ماند. که بروز این حالت برای درصد پائینی از زرده‌ها، طبیعی است و مرغ می‌تواند به سادگی آنها را مجدداً جذب بدن کند ولی هنگامی که این عارضه هر روز اتفاق بیافتد مرغ به تخمگذار بطنی معروف میگردد.

گاهاً مرغهای مسن تر تخمهای بزرگتر و یا تخمهای دو زرده می‌گذارند در این مورد اویدوکت که فقط در هنگام گذاشتن تخم گشاد می‌شود ممکن است که به حالت طبیعی خود و به داخل بدن مرغ بر نگردد و اویدوکت گشاد شده در بیرون از بدن نمایان باشد که این حالت بنام پرولاپس مجاری تخم شناخته می‌شود و یک موضوع جالبی برای مرغهای گله جهت نوک زدن خواهد بود. چنین مرغی باید فوراً از گله حذف شود. در هر یک از موارد فوق الذکر تخمگذاری قطع شده و سلامت مرغ به خطر می‌افتد. بنابراین بهتر است این مرغها از گله حذف شوند.

تغذیه نامناسب

نوع و مقدار جیره غذایی جهت حفظ حداکثر تولید تخم اهمیت زیادی دارد. جیره غذایی جوجه‌ها باید بر حسب احتیاجاتشان بالانس گردد. هر گونه مکمل سازی با ضایعات غذایی یا پسماندهای باغات و... ممکن است موجب بهم خوردن تعادل جیره

نکات کاربردی در مورد ایزولاسیون حرارتی (عایق بندی) سالن های مرغداری

نویسنده: مهندس آرش هادوی
کارشناس ارشد تغذیه و پرورش طیور



استفاده نمود.

تعیین مواد عایق:

مهمترین معیار برای مواد عایق و عمل عایق بندی ضریب R می باشد. این مقیاس برای تعیین مقدار مقاومت مواد به انتقال گرما بار برده میشود. این ضریب بر اساس BTU گرمایی که در هر ساعت در هر فوت مربع از سطح آم ماده انتقال می یابد، محاسبه می شود. این مقدار نیز از طریق اختلاف درجه حرارت بر حسب فارنهایت در دو طرف ماده عایق بدست می آید، بطوریکه در ضریب R بالا کاهش گرما و یا عبارتی انتقال حرارت کمتر اتفاق می افتد و این گونه مواد با ضریب R های بالا گران قیمت می باشد ولی در این یان موادی که به نظر ماده عایق نیستند، ارزش عایق بندی دارند. بطور مثال ۲ اینچ (۵ سانتیمتر) الوار چوب تقریباً دارای ضریب R۲ می باشد.

بطور کلی ۴ نوع ماده عایق که در سالن های مرغداری مورد استفاده قرار می گیرد، که به شرح زیر می باشد:

- صفحه های موج دار از جنس پلی استرین. هر اینچ (ضخامت) دارای ضریب R، ۳/۲ می باشد.
- پشم شیشه. هر اینچ (ضخامت) دارای ضریب R، ۳/۲ می باشد.
- فوم از جنس پلی اورتان. هر اینچ (ضخامت) دارای ضریب R، ۶ می باشد.

بطور کلی مواد عایق به موادی گفته می شود که انتقال حرارت را از محلی به محلی دیگر به تاخیر انداخته و یا متوقف سازند. بنابراین مواد عایق باعث کاهش تلفات حرارتی در سالن های مرغداری میشود. در این نوع سالن ها، حرارتی که یا از طریق جوجه ها و یا از طریق سیستم گرمایی تولید میشود تلف نشده و صرف گرم نگه داشتن جوجه شده و به پرندگان اجازه میدهد که از غذایی که خورده شده و به پرندگان اجازه میدهد که از غذایی خورده شده برای رشد خود استفاده نکنند. در آب و هوای سرد هوای داخل سالن بوسیله تبادل حرارتی از طریق دیوار و سقف کاهش می یابد. به عنوان مثال در یک سالن بدون عایق بندی اگر درجه حرارت بیرون ۴۰ درجه فارنهایت (۲۲ درجه سانتیگراد) سردتر از دمای مطلوب سالن باشد، کاهش دما از طریق تبادل حرارتی ۲۷ BTU در هر ساعت در فوت مربع از سطح سالن (۳۷۰ کیلو ژول در ساعت در متر مربع) می باشد. در همین سالن با اضافه کردن عایق مناسب مانند ۲ اینچ (۵ سانتیمتر) از فوم هایی با جنس پلی اورتان، این اتلاف حرارتی به ۳/۳ BTU در ساعت بر متر مربع یا ۵/۳۷ کیلوژول در ساعت بر متر مربع تقلیل می یابد.

محاسبات متعددی که در سالن های مختلف ایجاد شده است بیانگر آن میباشد که ۵۰ درصد اتلاف حرارتی در سالن های مرغداری از دیوارها و ۲۷ درصد از سقف ها به هدر می رود. برای محاسبه اتلاف حرارتی در سالن ها از یک رابطه کاربردی میتوان

تذکر:

در تمام این سالن‌ها دمای مطلوب ۸۰ درجه فارنهایت و دمای بیرون ۱۰ درجه فارنهایت می‌باشد. (اختلاف دما ۷۰ فارنهایت می‌باشد). ابعاد سالن‌های مرغداری بر حسب فوت ذکر شده است. (طول ۱۵۰ متر و عرض ۱۲ متر و ارتفاع ۴/۲ متر)

سالن شماره یک:

در این سالن در دیوارهای جانبی از پرده و چوب به ترتیب با ضریب‌های $R_1/5$ و ۲ استفاده شده است. درب انتهایی سالن با عایق بندی R_2 و سقف با ضریب R_{11} می‌باشد. بطور کلی در این سالن اتلاف حرارتی $499/96$ BTU/hr می‌باشد و برای تامین دمای مطلوب سالن و نگهداری آن به $5/6$ گالن گاز در هر ساعت نیاز می‌باشد.

سالن شماره دو:

این سالن همانند سالن شماره یک بوده ولی ضریب R_{19} برای عایق بندی سقف در نظر گرفته شده است. در این سالن اتلاف حرارتی $443/701$ BTU/hr می‌باشد و برای تامین دمای مطاب سالن و نگهداری آن به $4/9$ گالن گاز در هر ساعت نیاز می‌باشد که نسبت به سالن شماره یک، $0/7$ گالن گاز در ساعت صرفه جویی شده است.

سالن شماره سه:

همانند سالن شماره دو می‌باشد اما دیواره ی جانبی شمالی، بطور کلی از چوب با ضریب R_2 عایق کاری شده است در این سالن اتلاف حرارتی $414/534$ BTU/hr می‌باشد و نسبت به سالن شماره یک، یک گالن گاز در ساعت صرفه جویی شده است.

سالن شماره چهار:

همانند سالن شماره سه ولی دیواره ی جانبی شمالی و درب انتهایی با ضریب R_{11} عایق بندی شده است و قسمت پرده ای دیواره ی جانبی جنوبی به ۳ فوت کاهش یافته است. در این سالن اتلاف حرارتی $193/821$ BTU/hr می‌باشد و نسبت به سالن شماره یک، $3/4$ گالن گاز در ساعت صرفه جویی شده است.

سالن شماره پنج:

همانند سالن شماره چهار ولی تمام قسمت‌های عایق بندی شده به جزء سقف دارای ضریب R_{11} می‌باشند. در این سالن اتلاف حرارتی $133/366$ BTU/hr می‌باشد و نسبت به سالن شماره یک، $4/1$ گالن گاز در ساعت صرفه جویی شده است.

بطور کلی از مواد عایق ذکر شده، موارد ۲ و ۴ مقبولیت بیشتری داشته ولی به علت اینکه پشم شیشه به مرور زمان دریافت رطوبت خاصیت عایق بودن خود را از دست می‌دهد، در حال حاضر از فوم‌های پلی اورتان در سطح وسیعی در کشورهای مختلف استفاده می‌شود.

توصیه‌های عایق بندی:

نکته مهم در خصوص عایق‌ها این است که تنها در حالتی که کاملاً خشک باشند، می‌توانند در برابر عبور حرارت مقاومت نشان دهند و در صورتیکه مرطوب شوند به راحتی حرارت را منتقل میکنند. بنابراین به همین دلیل لازم است عایق‌ها را به صورت لایه ای میانی و دور از اثرات محیطی و رطوبت در نظر می‌گیرند. در منطقه‌های سردسیر بیش از مناطق گرمسیر نیاز به عایق بندی است و در این خصوص تاثیر سقف برای هدر رفتن حرارت از دیوارها بیشتر است. در صورتیکه از چند ماده مختلف جهت عایق بندی سالن استفاده شود مقدار مقاومت هر جزء از آن را با توجه به ضخامت آن تعیین و با هم جمع می‌کنند.

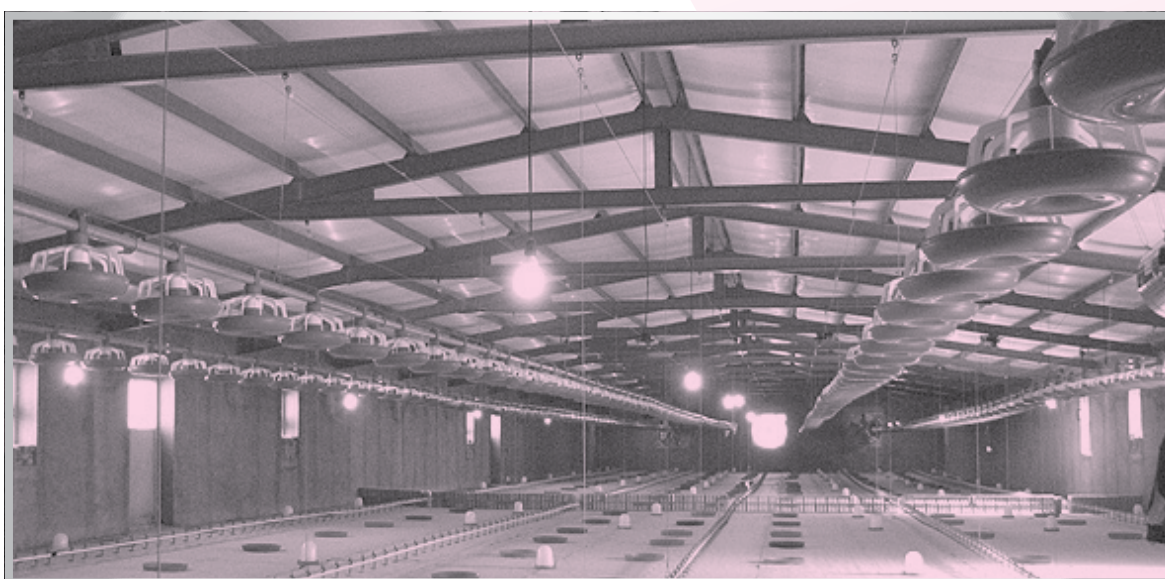
توصیه می‌شود حداقل ضریب R در مناطقی که دارای آب و هوای سرد می‌باشد در حدود ۸ باشد. به عنوان مثال برای تعیین این ضریب می‌توان از صفحه‌های پلی اورتان به ضخامت $1/5$ اینچ (۴ سانتیمتر) استفاده کرد. بطور کلی در سالن‌های مرغداری، عایق بندی سقف با ضریب R_{12} دور دیوارها با ضریب R_8 توصیه می‌شود. مزایای عایق کاری سالن‌های مرغداری فقط مخصوص ماه‌های سرد سال نمی‌باشد بلکه در ماه‌های دیگر سال نیز مفید می‌باشد.

بطور مثال در تابستان مواد عایق از ورود گرما از سقف و دیوارها جلوگیری می‌کند. در آب و هوای گرم، دمای هوا در زیر سقف سالن‌های مردای به 140 درجه فارنهایت نیز می‌رسد و این گرما بصورت گرمای تابشی به پرندگان منعکس می‌شود. این گرما باعث تشدید گرما در سالن و ایجاد استرس گرمایی و کاهش بازدهی میشود. ولی با عایق کاری سقف سالن این دما به دمای مطلوب سالن کاهش می‌یابد (۴۰ الی ۶۰ فارنهایت).

نمایش سالن‌های مرغداری با عایق بندی‌های مختلف و صرفه جویی در سوخت در این گونه سالن‌ها بر اساس گالن گاز مصرفی.

بهینه سازی سیستم گرمایش در سالن های مرغداری

مهندس محسن بختیاری



نصب و کاربرد این وسایل تابع نکات ایمنی و حفاظتی خاص است. یک منبع حرارتی مناسب و مطمئن باید قادر به تولید گرمای یکنواخت و منطبق بر شرایط سالن باشد، به سادگی قابل راه اندازی باشد، نیاز به مراقبت نداشته باشد، هزینه های آن زیاد نباشد و برای کارگران و طیور خطرناک نباشد. از مادرهای مصنوعی نفتی، گازی، برقی، لامپ های مادون قرمز، انواع بخاری ها، سیستم های مولد هوای گرم (هیتر) و دستگاه های حرارت مرکزی (شوفاز) که سوخت آنها ممکن است گازوئیل، نفت، گاز و برق باشد، جهت تامین حرارت سالن استفاده می شود.

بر حسب نوع و شرایط پرورش از مولدهای حرارتی برای گرم کردن سالن استفاده می شود. در پرورش بر روی بستر می توان از مادرهای مصنوعی و سایر روش های گرم کردن استفاده کرد. در حالی که در پرورش در داخل قفس بیشتر از روش های گرم کردن مرکزی استفاده می شود، لازم است شرایط و نحوه گرم کردن سالن طوری تنظیم شود که دمای سالن در طبقه های مختلف قفس یکسان باشد. معمولاً در سیستم های گرمایی برای تنظیم درجه حرارت از ترموستات استفاده می شود. ظرفیت گرمایی دستگاه های گرم کننده را با واحدهای Kcal و BTU تعیین می کنند.

هم اکنون از دستگاه های حرارتی که به صورت مستقل و مجزا از یکدیگر هستند (بخاری) به علت مشکلات استفاده و هزینه های فراوان کمتر استفاده می شود و در عوض به دلیل سهولت و کارایی مناسب، بیشتر از سیستم های گرم کننده مرکزی و یا هیترهایی که هوای گرم را به داخل سالن می دمند، استفاده می شود. در زمستان که هوای کمتری برای تهویه، مورد نیاز طیور است، برای کارایی بهتر

منابع حرارتی لازم است دورترین هواکش‌ها به منبع حرارتی روشن شوند تا جریان هوای گرم بطور یکنواخت در سالن پخش شود.

روش‌های گرمایشی

روش گرمایش در مرغداری‌ها در حال حاضر بدلیل استفاده از روش جابجایی هوا (Convection) توام با اتلاف بسیار زیاد انرژی است. تعداد دفعات تهویه در مرغداری از سایر فضاهای صنعتی بسیار بالاتر است لذا انرژی جذب شده به هوا در هیترهای مورد استفاده قبل از تبادل حرارتی با محیط سالن، از طریق اگزوزفن‌های خروج هوا، به خارج از سالن هدایت می‌شود و این یعنی اتلاف پول و سوختی که با دشواری تهیه شده است، خیسی و رطوبت بیش از حد کف و عدم یکنواختی گرما در سطح کل سالن از مشکلات دیگر سیستم‌های متداول غیرتابشی است.

در سیستم گرمایش از طریق جابجایی هوای گرم، حرارت بیشتر در زیر سقف متمرکز می‌گردد و سطوح نزدیکتر به کف و محل استقرار پرندگان از دمای مناسب برخوردار نخواهد بود و اتلاف انرژی از طریق سقف بسیار زیاد است. ولی در سیستم تابشی از طریق امواج مادون قرمز منقل می‌شود، لذا امکان جهت دادن به مسیر گرمایش وجود داشته و حرارت بیشتر در فضای نزدیک به کف و سایر مکان‌های مورد نیاز متمرکز می‌گردد

بیش از ۲۰ سال تجربیات کشورهای اروپایی نشان داده است که راه حل این معضل استفاده از دستگاه‌های گرمایش تابشی است، این دستگاه‌ها در زیر سقف سالن‌های مرغداری نصب می‌شود و گرما را از طریق تابش امواج مادون قرمز (Infrared) به طرف کف سالن و بدن جوجه‌ها هدایت می‌کند، تبادل حرارت عمدتاً از طریق تابش یا Radiation صورت می‌گیرد و اتلاف انرژی از طریق هوا بسیار جزیی می‌باشد.

در این روش، کف سالن گرم و رطوبت آن تقلیل یافته و انتقال آلودگی به جوجه‌ها کاهش می‌یابد ضمن اینکه پراکندگی گرد و غبار در داخل سالن نیز به حداقل می‌رسد. برای جلوگیری از کاهش اکسیژن در داخل سالن، دستگاه، هوای مورد نیاز مشعل را توسط لوله ای از خارج سالن دریافت می‌کند و لذا در غلظت اکسیژن داخل سالن تغییری ایجاد نمی‌شود، علیرغم سوخت نسبتاً کامل این دستگاه‌ها، گازهای حاصل از احتراق به خارج از سالن هدایت می‌گردد.

مزایای دستگاه‌های گرم‌کننده تابشی در مرغداری‌ها

- تامین گرمایش مطلوب و راحت در تمام سطح سالن
- مصرف کم سوخت (کمتر از ۵۰ درصد نسبت به سایر دستگاه‌ها)
- مصرف جزیی برق (هر دستگاه ۰/۱ کیلو وات در ساعت)
- تقلیل انتقال آلودگی و عدم چرخاندن غیر ضروری هوا
- توزیع یکنواخت تر و امکان کنترل درجه حرارت
- جلوگیری از ازدحام پرنده‌ها و کاهش امراض و تلفات
- گرم و خشکی کف سالن
- بالا بودن سوخت و ساز جوجه‌ها
- امکان شستشو و ضد عفونی دستگاه در هر دوره
- امکان تامین دمای ۳۲ درجه سانتیگراد در روزهای اول جوجه ریزی
- گرمایش سالن‌های پرورش بوقلمون و شترمرغ نیز با دستگاه‌های گرمایشی تابشی به نحوه مطلوب تامین می‌گردد

جدول ویژگی‌های میکروبی و عمر ماندگاری (Shelf-Life) گوشت مرغ



برداشت از سایت: ایانا

خرید مرغ سالم نیز مانند دیگر اقلام‌های خوراکی، منوط به برخورداری از برخی خصوصیات است که مصرف‌کننده باید آنها را بدانند.

روزهای پایانی سال، اوج هجوم مردم برای خرید کالاهای خوراکی به ویژه مرغ و گوشت است. بنابراین برای جلوگیری از سوءاستفاده‌های احتمالی برخی سودجویان و امکان فروش مرغ‌های فاسد و تاریخ مصرف گذشته، لازم است مشتریان از کم و کیف مرغ سالم آگاهی داشته و خصوصیات ظاهری آن را بدانند.

به همین دلیل نگاهی اجمالی به این خصوصیات می‌تواند در ارتقای سطح آگاهی عمومی تأثیری مثبت داشته باشد؛ آن هم در برهه‌ای از زمان که این محصول از طرف برخی افراد مجهول‌الیهویه، در تیررس اتهامات غیرواقع قرار گرفته است.

به طور کل، طبق دستورالعمل اجرایی سازمان دامپزشکی، لاشه مرغ تازه خنک‌شده باید دارای ویژگی‌های

زیر باشد:

الف) پوست بدن

- به رنگ سفید مایل به زرد کم‌رنگ یا کهربایی باشد.
- به‌طور یکنواخت، روی بدن کشیده شده باشد.
- بدون هرگونه پارگی، تورم، خون‌مردگی، تغییر رنگ یا خراش باشد.
- کاملاً تمیز و عاری از پر، ذرات خارجی و هرگونه آلودگی باشد.

ب) ماهیچه‌های اسکلتی

- به رنگ سفید مایل به صورتی و دارای رشد لازم و کافی باشد.
- فاقد هرگونه تغییر رنگ، خون‌مردگی و آثار تورمی باشد.
- دارای سفتی و قوام طبیعی باشد.

ج) چربی‌ها

- به رنگ زرد روشن بوده یا انحنای غیرطبیعی و غیرعادی، در استخوان‌های اسکلتی بدن، نباید مشاهده شود.

د) بو

هیچ‌گونه بوی غیرطبیعی، مانند بوی ترشیدگی، تعفن یا گندیدگی، نباید از آن به مشام برسد. گوشت مرغ منجمد آماده طبخ علاوه بر ویژگی‌های فوق باید به‌صورت کاملاً منجمد به دست مصرف‌کننده برسد و پس از انجمادزدایی، عضلات سختی و قوام طبیعی خود را حفظ کرده و سطح آن لیز و لزج نباشد. همچنین بدون آثار و نشانه‌های سوختگی ناشی از انجماد و نیز علائم کپک‌زدگی (لکه‌های رنگی ناشی از رشد قارچ) باشد. طبق تعریف، سوختگی ناشی از انجماد به لکه‌هایی با رنگ سفید گچی تا خاکستری گفته می‌شود (بر اثر تبخیر شدید آب فرآورده ناشی از سرمازایی بیش از اندازه معین) که در سطح پوست یا گوشت مرغ نمایان می‌شود.

تبصره ۱- گوشت مرغ تازه/منجمد باید در پوشش مناسب بسته‌بندی شده که خواص حسی - ظاهری و سایر ویژگی‌های گوشت را حفظ کند و گوشت را در برابر آلودگی‌های میکروبی و سایر آلودگی‌ها و نیز در برابر تبخیر سطحی و خشک شدن محافظت کرده و از نفوذ طعم، بوی غیرطبیعی و سایر عوامل خارجی حفظ کند.

تبصره ۲- در داخل بسته‌بندی گوشت مرغ تازه یا منجمد نباید آب یا خونابه وجود داشته باشد.

تبصره ۳- گوشت مرغ تازه/منجمد باید در بسته‌های سالم، دست‌نخورده و دارای نشانه‌گذاری مربوط (برابر ضوابط) عرضه شود.

علائم فساد لاشه مرغ عبارتند از:

- تغییر رنگ ناحیه شکمی به رنگ متمایل به سبز یا آبی، از علائم فساد لاشه است.

- هنگام بازرسی ظاهری، بال‌ها را باز و پس از مشاهده زیر آنها بوی آن استشمام شود. در صورت تغییر بو یا شروع فساد، بهترین محل بازرسی ناحیه داخلی اتصال ران به بدن است که در مراحل اولیه شروع فساد با برش این ناحیه و بو کردن می‌توان متوجه آن شد.

- در مراحل فساد کلی لاشه، عضلات شل، وارفته و رنگ تیره‌تر از حالت طبیعی است. بوی نامطلوب بیشتر شده به‌ویژه در ناحیه مقعد و چینه‌دان رنگ سبز ظاهر می‌شود.

لاشه‌های با پوست قرمز

رنگ لاشه نیمچه گوشتی ممکن است به جای حالت رنگ‌پریده طبیعی، در کل قرمز روشن دیده شود. عقیده بر این است در صورتی که خروج خون از لاشه پیش از ورود لاشه به مخزن آب داغ یا اسکالدر کافی نباشد، این حالت بر اثر پاسخ فیزیکی به حرارت ایجاد می‌شود (از کافی بودن زمان خروج خون از لاشه و همچنین مؤثر بودن بیهوشی اطمینان حاصل کنید).

قضاوت: لاشه و اندرونه‌های آن باید حذف شوند

بیش از حد ماندن پرنده در مخزن آب داغ / اسکالدر (Overscald)

ضایعات ناشی از بیش از حد ماندن پرنده در مخزن آب داغ در پی خیساندن طولانی مدت آن در آب داغ اتفاق می‌افتد. پوست متأثر سفیدتر از معمول و در ملامسه لزج بوده و به راحتی از عضلات زیرین جدا می‌شود.

هرگاه به بیش از حد ماندن پرنده در مخزن آب داغ مشکوک شدید، برشی به عضله سینه (Pectoral) بدهید. در صورتی که ظاهر گوشت به عمق ۲ میلی‌متر پخته به نظر رسید، در این صورت لاشه، بیش از حد در آب داغ باقی مانده است.

قضاوت: لاشه و اندرونه‌هایی را که بیش از حد در آب داغ مانده‌اند، برای مصرف انسان نامناسب در نظر گرفته می‌شود.

آلودگی ناشی از ماشین‌های پرکنی

تنظیم کردن صحیح و دقیق ماشین‌های پرکنی فوق‌العاده مهم است تا بتوان بیشتر پرها را از لاشه کند؛ به نحوی که لاشه آسیب نبیند. در صورتی که دستگاه درست تنظیم نشده باشد، می‌تواند باعث پاره شدن پوست یا حتی شکستن بال شود.

قضاوت: در صورتی که ماشین‌های پرکنی منجر به پارگی پوست شوند و بافت‌های عضلانی زیر آن در معرض محیط قرار گیرد، در این حالت باید قسمت‌های آلوده را از لاشه جدا و حذف کرد.

لاشه‌های با خون‌گیری ناقص

در لاشه‌هایی که خون‌گیری آنها ناقص و نامناسب است، رنگ لاشه ممکن است به جای حالت رنگ‌پریده طبیعی، به رنگ قرمز روشن یا قرمز آلبالویی شود. این حالت ممکن است در قسمت‌های دیگر یا کل لاشه گسترش

داشته باشد و در ناحیه گردنی از سایر نقاط آشکارتر است. قضاوت: لاشه و اندرونه‌های آن غیر قابل مصرف انسان بوده و باید ضبط شوند.

لاغرگی مفراط (Cachexia)، لاغرگی (Emaciation)

تمایز بین فقر غذایی و لاغرگی مشکل است، اما لاغرگی معمولی ناشی از بیماری است. زمانی که پرنده غذایی کمتری می‌خورد و وزن بدن پرنده بر اثر ابتلا به بیماری حاد کاهش می‌یابد، لاغرگی ایجاد می‌شود. این لاغرگی ممکن است چندان آشکار نباشد.

در موارد حاد، تشخیص راحت، اما مشخص شده که در پایان دوره تخم‌گذاری، بسیاری از پرندگان بالغ لاغر می‌شوند.

قضاوت: برای یافتن شواهد بیماری و به‌منظور مشاهده تغییرات تحلیل‌رونده (Degenerative) باید به احشاء و حالت چربی اطراف اندام‌ها توجه کرد. اگر تغییرات تحلیل‌رونده وجود داشته باشد، لاشه و اندرونه‌های آن غیر قابل مصرف انسان بوده و باید ضبط شوند.

شکستگی استخوان‌ها

شکستگی‌ها ممکن است پیش از مرگ ایجاد شده باشند، در این صورت به‌طور معمول با بروز خونریزی مشخص می‌شود. در صورتی که شکستگی پس از مرگ و ناشی از ضربات مکانیکی باشد، خونریزی مشاهده نمی‌شود.

قضاوت:

- شکستگی استخوان همراه با خونریزی:

بافت‌های مبتلا را باید از لاشه جدا و حذف کرد. در صورت آسیب دیدگی پا، برش به‌طور عادی از مفصل انجام می‌گیرد، به‌گونه‌ای که مطمئن شویم کل بافت‌های مبتلا از لاشه جدا شده‌اند. زمانی که فقط یک لگن آسیب دیده باشد، استخوان پشت از دم به سمت جلو باید جدا شود، به‌طوری که بافت‌های درگیر با دومین برش از سمت جانبی استخوان پشت جدا شوند. اگر تمام لگن آسیب دیده باشد، باید آن قسمت را به کمک یک برش از ناحیه ستون و مهره و قبل از قسمت لگن، جدا کرد.

- شکستگی استخوان بدون خونریزی:

الف) شکستگی استخوان به همراه پارگی پوست: این ضایعه معمولاً در ماشین پرکنی اتفاق می‌افتد و در صورت پاره شدن پوست، استخوان مبتلا به همراه عضلات مرتبط با آن را باید از لاشه جدا و حذف کرد. نحوه برش معمولاً مشابه شرح بالا است.

ب) شکستگی استخوان بدون پارگی پوست: ارزیابی این ضایعه معمولاً به‌خامت شکستگی بستگی دارد. اگر چندین تکه استخوان شکسته وجود داشته باشد، برش باید بر اساس شرح بالا انجام شود. اگر یک استخوان به‌صورت مستقیم شکسته باشد، معمولاً به چنین لاشه‌هایی اجازه مصرف داده می‌شود.



تهیه و توزیع کننده: ذرت، سویا، گندم، جو، مٹیونین
لیزین، فسفات، جوش شیرین، کلزا، تخم پنبه و سایر نهادها



تهران - میدان توحید - خیابان مهران آفرند
پلاک ۷۱/۱ - طبقه سوم - واحد ۸
۶۶۱۲۹۱۸۵ - ۶۶۱۲۹۲۹۷ (۰۲۱) موبایل: ۰۹۱۲۳۴۳۰۴۰۶
تلفکس: ۲۲۹۰۴۴۳۳ (خط ۵)



شهرت تولیدی قفس‌سازان

تولید کننده قفسهای تمام اتوماتیک مرغ تخمگذار
با مشارکت شرکت تولیدی KAF-SAN ترکیه



www.kaf-san.ir
www.ghafas-sanat.com



کارخانه : تبریز ، بعد از پلیس راه تبریز - مرند
شهرک سرمایه گذاری خارجی ، خیابان آسیا
خیابان اروپا ، خیابان توکلی ، میدان صنعت

تلفن: ۰۴۱-۳۲۴۶۶۲۷۳-۴

فاکس: ۰۴۱-۳۲۴۶۶۲۷۵

فروش: ۰۹۱۴ ۴۱۲ ۴۲۸۳



گروه بهپروار BEHPARVAR GROUP

آینده را با هم می‌سازیم

گسترش و توسعه صنایع بهپروار (HB)

گروه بهپروار فعالیت خود را در سال ۱۳۷۲ با موضوع پرورش مرغ مادر و تولید جوجه یکروزه آغاز نمود. این گروه با توسعه محدوده فعالیت، در حال حاضر در حوزه های زنجیره یکپارچه تولید گوشت مرغ، بازرگانی، بازار سرمایه و بازار بیمه حضور موثر دارد.

مدیریت، سرمایه گذاری و سازماندهی در حوزه های تولید و بازرگانی

فعالیت های تولیدی

- زنجیره یکپارچه تولید گوشت مرغ
- تولید و فروش تخم مرغ نطفه دار و جوجه یکروزه گوشتی
- تولید و فروش دی کلسیم فسفات
- تولید و فروش تجهیزات مرغداری



فعالیت های بازرگانی

واردات و صادرات و تجارت در زمینه های:

- تجهیزات و ماشین آلات
- توزیع سرسری دارو، واکسن و مواد بیولوژیک
- نهاده های دام و طیور
- مواد غذایی
- مصالح ساختمانی
- نفت، گاز و پتروشیمی



- کارگزاری بورس

- کارگزاری بیمه

- خدمات فنی، مهندسی و پیمانکاری





زنجیره یکپارچه تولید گوشت مرغ

فعالیت‌ها:

- پرورش مرغ مادر و جوجه کشی و تولید جوجه
- کارخانه خوراک طیور و تولید دان آماده
- پرورش مرغ گوشتی در واحدهای مالکیتی و مشارکتی
- کشتار، قطعه بندی و بسته بندی مرغ

گروه بازرگانی بهپرو (BTG)

فعالیت‌ها:

- تجهیزات، ماشین آلات و قطعات یدکی خطوط تولید صنایع مختلف
- دارو، واکسن، مواد بهداشتی و بیولوژیک
- مواد اولیه خوراک دام و طیور
- مواد غذایی
- مصالح ساختمانی
- نفت، گاز و پتروشیمی
- کارگزاری بورس و بیمه
- خدمات مهندسی و پیمانکاری

شرکت‌های تحت پوشش گروه:

VST ماشین آلات، تجهیزات صنعتی و خدمات مهندسی

VDN دارو، واکسن و مواد بیولوژیک

VTB نهادهای دام و طیور

نیکان پخش بهپرو پخش سراسری

کارگزاری بورس پیشگامان بهپرو بازار سرمایه

بیمه پیام صنعت بیمه



جدول ۱- ویژگی‌های میکروبی گوشت مرغ

M	m	c	تعداد نمونه (n)	آزمون	فرآورده	ردیف
					لاشه کامل مرغ	۱
					شمارش کلی میکروارگانیسم‌ها	(تازه/منجمد)
		۱۰۶	۱۰۵	۲	۵	(در یک گرم)
				سالمونلا		
		-	منفی	۰	۵	(در ۲۵ گرم)
					گوشت مرغ	۲
						قطعه‌بندی/بسته‌بندی
						(با یا بدون استخوان)
					شمارش کلی میکروارگانیسم‌ها	(تازه/منجمد)
		۱۰۶	۱۰۵	۳	۵	(در یک گرم)
				استافیلوکوکوس ارئوس کواگولاز مثبت		
		۱۰۳	۱۰۲	۲	۵	(در یک گرم)
				سالمونلا		
		-	منفی	۰	۵	(در ۲۵ گرم)
				اشریشیا کلی		
		۵۰۰	۵۰	۲	۵	(در یک گرم)

آلودگی (Contamination)

- آلودگی لاشه‌ها و تجهیزات ممکن است در نتیجه پارگی چینه‌دان پر که حاوی مواد با بوی ترش هستند، در طول مراحل کشتار ایجاد شود. با جدا کردن پرندگان آلوده از سایر اعضاء گله در محل بازرسی می‌توان از این وضعیت جلوگیری کرد. به‌عنوان مثال می‌توان طیور آلوده را از سایر پرندگان که سالم هستند، جدا ساخته، در محل دیگری اندام آلوده را قبل از تخلیه اندرونه‌ها قطع و جدا کرد.

- آلودگی در محلی که پوست بریده می‌شود یا عضله در معرض محیط خارج قرار می‌گیرد، به‌طور مثال برش مقعد یا نواحی گردن، در این حالت سطوح آلوده باید برش داده جدا شوند.

- معمولاً چنانچه بلافاصله پس از وقوع آلودگی، پوست آلوده را با پاشیدن آب بشوئیم، آلودگی برطرف می شود.
- آب پاشی باید با فشار کم، اما حجم زیاد همراه باشد.
- آلودگی خفیف حفره درونی لاشه را می توان با استفاده از آب پاشی، در حالی که لاشه در وضعیت عمودی است، برطرف کرد.
- آلودگی ظاهری حفره درونی لاشه باعث نامناسب شدن تمام لاشه و اندرونه ها برای مصرف می شود، هر چند که ممکن است در مواردی با جدا کردن گردن لاشه، بال، فیله، در شرایط بهداشتی این قسمت ها قابل مصرف باشند.
- کبد و قلب آلوده همواره برای مصرف انسان نامناسب هستند.
- گوشت لاشه و اندرونه های آلوده با آلودگی عمومی ناشی از مواد مدفوعی، صفرا، گریس، ضد عفونی کننده ها و... برای مصرف انسان نامناسب هستند.

افتادن گوشت طیور از خط کشتار یا وسایل حمل

- افتادن لاشه یا هر بخشی از اندرونه ها روی زمین یا هر سطح بالقوه آلوده، لاشه و اندرونه ها برای مصرف انسان نامناسب هستند.
- افتادن قسمت هایی از لاشه طیور یا گوشت طیور بی استخوان روی زمین یا هر سطح بالقوه آلوده باعث می شود تا آن قسمت ها برای مصرف انسان نامناسب در نظر گرفته شود.

جدول ۲- عمر ماندگاری گوشت مرغ

عمر ماندگاری	شرایط نگهداری دما (درجه سانتی گراد)	شکل عرضه	نام فرآورده
۳ روز (۷۲ ساعت)	۰ تا +۴	- تازه (بسته بندی معمولی)	لاشه کامل مرغ
۵ روز	۰ تا +۴	(بسته بندی در خلاء)	
۷ روز	۰ تا +۴	بسته بندی با اتمسفر اصلاح شده	
۱۲ ماه	-۱۸	- منجمد (بسته بندی کارتنی)	
۳ روز (۷۲ ساعت)	۰ تا +۴	- تازه (بسته بندی معمولی)	قطعات گوشت مرغ (با یا بدون استخوان)
۵ روز	۰ تا +۴	(بسته بندی در خلاء)	
۷ روز	۰ تا +۴	بسته بندی با اتمسفر اصلاح شده	
۹ ماه	-۱۸	- منجمد (بسته بندی کارتنی)	

مواد معدنی و اهمیت آنها در طیور



(قسمت دوم)

دکتر امیرعباس دارستانی

(مدیرعامل خدمات دامپزشکی جاویدر مه، متخصص فیزیولوژی تولیدمثل دام و طیور)

عضو بسیج سازمان نظام مهندسی و پایگاه بسیج شهید مدنی (محمدرسول الله (ص) تهران بزرگ)

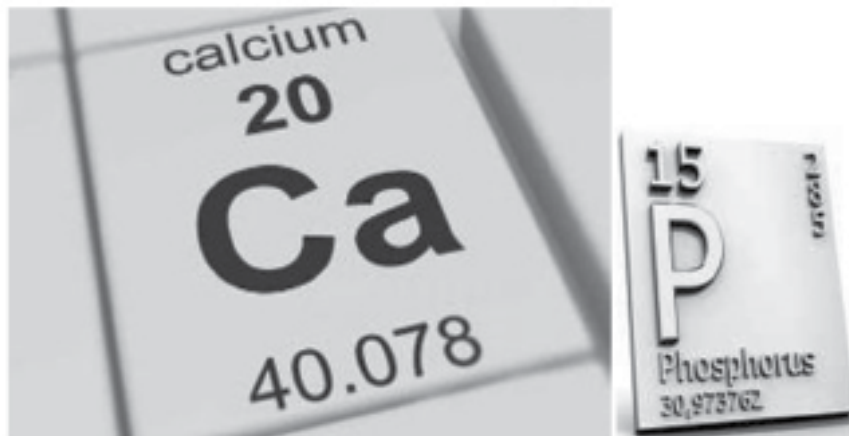


یافت می‌گردد. در صورت فقدان برخی از این مواد، اندام‌ها و بافت‌های مختلف بدن حیوان قادر به انجام اعمال خود نمی‌باشند. با این وصف لازم به یادآوری است که توزیع مواد معدنی در بدن به طور یکسان صورت نمی‌گیرد. به عبارت دیگر تراکم عناصر معدنی گوناگون در بافت‌ها مختلف با یکدیگر تفاوت می‌کند. مثلاً استخوان‌ها محل اصلی ذخیره مواد معدنی مخصوصاً کلسیم، فسفر و منیزیم می‌باشند. پوسته تخم مرغ حاوی مقدار زیادی کلسیم به صورت کربنات دارد. از طرف دیگر زرده تخم مرغ مقدار فراوانی فسفر و گوگرد دارد و مقدار زیادی پتاسیم در ماهیچه‌ها و غدد و اعصاب یافت می‌شود. سدیم در خون و لنف وجود دارد. منیزیم در فعالیت عضلات و اعصاب تاثیر دارد. فسفر در متابولیسم مواد قندی و چربی‌ها

کلسیم و فسفر

همانطور که قسمت اول ذکر شد طیور به غیر از پروتئین‌ها، کربوهیدرات، چربی‌ها و ویتامین، به مواد معدنی نیز نیاز دارند. مواد معدنی برای سلامتی، رشد، رشد ماهیچه‌ها، فعالیت‌های عصبی، مخصوصاً در قسمت‌هایی از آنزیم‌های بدن، هورمون‌ها و سلول‌ها و تولید محصولات مختلف به مقدار لازم مورد نیاز است. بسیاری از این مواد معدنی بر مواد مغذی دیگر از نظر جذب و متابولیسم تاثیر می‌گذارند. بر این اساس قرار دادن مواد معدنی با نسبت‌های متناسب در جیره غذایی حیوانات لازم و ضروری می‌باشد.

نقش‌هایی که مواد معدنی در بدن حیوان به عهده دارند بسیار متنوع بوده و ترکیبات گوناگونی در آنها در کلیه بافت‌ها



شرکت می‌جوید.

نقش کلسیم و فسفر در طیور

کلسیم و فسفر در تشکیل اسکلت و پوسته تخم‌مرغ نقش اساسی دارند. کمبود آنها در طیور جوان منجر به اختلالات شدید استخوانی و در نتیجه تعویق رشد بدن و در مرغ‌های تخم‌گذاری می‌گردد و چنانچه تخم‌مرغی تولید گردد پوسته آن فاقد استحکام خواهد بود.

کلسیم هستند به‌ویژه که خود تخم‌مرغ حاوی مقدار فراوانی کلسیم است. در حقیقت یک تخم‌مرغ ۵۶ گرمی به واسطه پوسته آهکی‌اش در حدود ۲ گرم کلسیم و فقط ۰/۱۱۵ گرم فسفر دارد. این مقدار کلسیم تقریباً مطابق با ۵ گرم کربنات کلسیم (CaCO₃) است و وقتی مرغ ۲۰۰ عدد تخم می‌گذارد معادل ۱۰۰۰ گرم کربنات کلسیم از بدن خود خارج می‌نماید. این اتلاف کلسیم مخصوصاً در مرغ‌هایی که از نژاد سبک هستند بسیار قابل ملاحظه است.

حذف کلسیم از جیره باعث کاهش تدریجی میزان کلسیم خون و تقلیل مقدار کلسیم پوسته (لمبه) می‌گذارد و تخم‌گذاری قطع می‌گردد.

مقدار کلسیم خون در وضع عادی بین ۹/۹ تا ۱۷/۱ میلی‌گرم در ۱۰۰ میلی‌لیتر تفاوت می‌کند. تنظیم هورمونی کلسیم خون به واسطه پاراتورمون و تیروکلسی‌تونین صورت می‌گیرد. هنگامی که تخم‌گذاری آغاز می‌گردد کلسیم خون به ۲۱ و حتی ۲۵ میلی‌گرم در ۱۰۰ میلی‌لیتر افزایش می‌یابد. به علاوه از مقدار کلسیم آندروژن مدفوع کاسته می‌شود. همچنین در این مرحله مقدار فسفر خون نیز بر اثر افزایش فسفولیپیدها اضافه می‌شود. تغییرات فسفر خون به واسطه تاثیر هورمون‌های استروژن است.

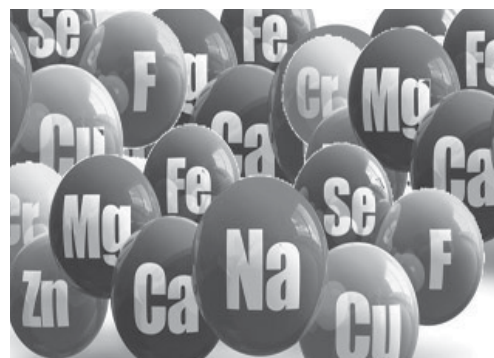
فقدان کلسیم در جیره یکی از بزرگترین خطرات شایع را مخصوصاً در مرغان تخمگذار به وجود می‌آورد زیرا احتیاج این مرغ‌ها به کلسیم به مراتب بیشتر از فسفر است در حالی که جیره معمولی آنها غالباً حاوی مقدار زیادی دانه غلات، سبوس و کنجاله و غیره است که مقدار فسفر در آنها بیشتر از مقدار کلسیم می‌باشد.

به این ترتیب مرغان تخمگذار همیشه در معرض کمبود

نسبت کلسیم و فسفر

در مورد نسبت بین مقادیر کلسیم و فسفر در جیره طیور مطالعات فراوانی صورت گرفته و به نظر می‌آید که این نسبت در جذب هر دو عنصر نقش قابل توجهی بازی می‌نماید. برای طیور گوشتی و در حال رشد بهترین نسبت بین ۱/۳ و ۱/۶ است ولی در مورد مرغان تخمگذار اختلاف نظر فراوانی وجود دارد. با حال نسبت متوسطی که اغلب مولفین آن را پذیرفته‌اند بین ۲ و ۴ می‌باشد.

Morimoto و Lee ، Kulata برای مرغان نژاد لکه‌پور سفید که در قفس نگاهداری می‌شوند رقم ۴ را پیشنهاد کرده‌اند که مطابق است با ۳ درصد Ca و ۰/۷ درصد P . ولی Anderson برای همین نژاد رقم ۲/۴ را قبول دارد (کلسیم ۱/۲ درصد و فسفر ۰/۵۰ درصد) و معتقد است که با



ویتامین D همراه است. در این بیماری، استخوان‌های مرغ مبتلا به دلیل کاهش مقاومت به راحتی خم می‌شوند و به خصوص استخوان جناغ سینه تغییر شکل یافته و ستون فقرات منحنی می‌گردد. به علاوه در نتیجه اختلالات شیمیایی و کاهش مقدار مواد معدنی از وزن استخوان‌ها کاسته شده، فسفات تری کلسیک استخوان به طور فاحشی تقلیل می‌یابد و در عوض بر مقدار مواد از ته آن اضافه می‌گردد.

به طور کلی علایم عمومی راشیتیس در ابتدا چندان واضح نیست. اشتهای طیور غیرمنظم بوده، گاهی نسبت به غذا حریص و گاهی رغبتی ندارند. غالباً طیور مبتلا برای رفع کمبود به طور غریزی زمین را کنده و دیوارها را نوک می‌زنند. همین امر اغلب سبب ناراحتی‌های گوارشی و اسهال و متعاقب آن یبوست می‌گردد. پوست بدن طیور مبتلا خشک و پره‌های آنها زبر است و به سختی رشد می‌کند. در جوجه‌ها رشد کم و در پاهای علایم ضعف آشکار می‌گردد به طوری که جوجه قادر به ایستادن نمی‌باشد. به علاوه منقار تغییر شکل یافته،

این نسبت، میزان تخمگذاری و تثبیت مواد معدنی در اسکلت به خوبی صورت می‌گیرد. ولی رقم $3/4$ (کلسیم $1/7$ درصد و فسفر $0/50$ درصد) باعث می‌شود که کیفیت پوسته تخم مرغ بسیار مرغوب‌تر گردد.

به عقیده Ferrando نسبت $Ca/P = 4$ بالاترین حد است که نباید از آن بیشتر شود. مولف نامبرده ادعا می‌کند که اگر این نسبت در جیره مرغان تخمگذار در حدود $3/5$ باشد به طور قطع احتیاج آنها را به فسفر و کلسیم تامین خواهد کرد. با توجه به نسبت‌های متفاوت ذکر شده در منابع، درصد فسفر و کلسیم، به تناسب سنین مختلف رشد، نژاد و ... فرق دارد که می‌توان این نسبت‌ها را از منابع معتبر به دست آورد و مورد استفاده قرار داد.

علایم کمبود کلسیم و فسفر

یکی از عوارض مهم کمبود کلسیم و فسفر بیماری راشیتیس یا نرمی استخوان است. این بیماری غالباً با کمبود



کلسیم جذب شده ← اسکلت ← پوسته تخم مرغ

به این ترتیب فسفات کلسیم موجود در اسکلت به واسطه تاثیر پاروتورمون وارد خون شده، کلسیم آن برای تولید پوسته تخم مرغ به کار می‌رود و به طوری که مشاهده شده در این هنگام، هیپرفسفاتوری یا ازدیاد فسفر در ادرار ایجاد می‌گردد. بنابراین در مرغ‌های تخمگذار برای تشکیل پوسته تخم مرغ علاوه بر کلسیم جیره مقدار قابل توجهی از کلسیم موجود در اسکلت نیز دخالت می‌نماید، ولی باید دانست که این ذخیره برای جبران کمبود کلسیم به مدت طولانی کافی نیست و نمی‌تواند همیشه در جلوگیری از ظهور نقایص پوسته موثر باشد. از این رو ضخامت و استحکام پوسته تخم مرغ در طول دوره تخمگذاری تفاوت می‌کند.

در مورد نوع مواد اولیه و اثر آنها در میزان جذب کلسیم و فسفر نیز مطالعاتی صورت گرفته است. به نظر می‌رسد که میزان جذب فسفر موجود در آرد ماهی برابر با جذب فسفر معدنی و در حدود ۴۰-۵۰ درصد می‌باشد. همچنین آرد ماهی تاثیر خوبی در



جذب فسفر کلی جیره دارد.

راجع به کلسیم به نظر می‌رسد که جذب آن در شرایط عادی بستگی به نوع ماده معدنی نداشته و از این نظر هیچ تفاوتی بین صدف و سنگ‌های کلسیمی (سنگ آهک) و گلوکونات کلسیم نیست. لاکتات کلسیم نیز به نوبه خود تاثیر بسیار مثبتی در میزان تخمگذاری دارد.

در خاتمه این مبحث یادآور می‌شود که آنتی بیوتیک‌های که به طور دستی به جیره اضافه می‌کنند باعث تسهیل جذب کلسیم و فسفر و به طور کلی همه مواد معدنی می‌گردد. مسلماً نقش ویتامین D در این مورد بسیار زیاد است.

کلیه مفاصل حجیم و برجسته می‌شوند. استخوان‌های سینه و عانه ممکن است به طور واضح تغییر شکل پیدا کنند. به علت حساس بودن مفاصل و عدم توانایی حرکت و اشتباهی غیرمنظم چنانچه غذا به مقدار کافی در دسترس جوجه‌ها قرار نگیرد ممکن است جوجه‌ها به زودی از گرسنگی تلف شوند. در طیور تخمی، راشیتیس سبب نازک شدن پوسته تخم مرغ می‌گردد. استخوان‌های سینه، بال و پرها خیلی نرم شده و به آسانی شکسته می‌شوند. تخم مرغ‌های تولیدی توسط گله از نظر ویتامین D₃، فسفر و کلسیم خیلی فقیر بوده، قدرت جوجه‌داری آنها به طور قابل ملاحظه‌ای کم است. جنین‌های موجود در این تخم مرغ‌ها در حدود روز ۱۸-۱۹ تلف می‌شوند.

در جوجه‌هایی که دچار کمبود کلسیم و فسفر و ویتامین D هستند اولین علائم بیماری در روزهای ۱۰-۱۱ ظاهر می‌گردد و از هفته چهارم به بعد علائم کمبود به خوبی مشخص می‌شود. اصلاح جیره غذایی از نظر کلسیم و فسفر و ویتامین D به آسانی از بیماری جلوگیری می‌نماید.

در مرغ‌های تخمگذار، بیلان کلسیم در ابتدای تخمگذاری منفی می‌شود، ولی این وضعیت چندان دوام نیافته و برخلاف پستانداران که بیلان کلسیم در دوره شیردهی آنها همیشه منفی است، در طیور این بیلان به سرعت مثبت می‌گردد به شرط آن که کلسیم به حد کافی در جیره غذایی آنها موجود باشد. با استفاده از ایزوتوپ Ca⁴⁵ نشان داده‌اند که ۶۵ تا ۷۵ درصد از کلسیم پوسته تخم مرغ از کلسیم جیره تامین می‌شود، ولی قسمت زیادی از این کلسیم ابتدا در اسکلت جایگزین شده بعداً به مصرف تولید پوسته تخم مرغ می‌رسد:



شرکت الریان بزرگترین شرکت طیور قطر

ظرفیت سالانه مجموعه جدید شرکت الریان ۷۰ هزار تن گوشت جوجه و ۲۵۰ میلیون تخم مرغ خواهد بود.

شرکت مرغ الریان (AlRayan Poul-

try) با سرمایه گذاری ۴۳۹ میلیون دلار،

برنامه خود برای ایجاد یک شرکت چندمنظوره یکپارچه را اعلام کرد و امیدوار است که شرکت جدید، صنعت طیور این کشور عربی را متحول کند، تولید داخلی را سرعت ببخشد و با امنیت غذایی ملی مطابقت نماید.

وبسایت Gulf Times گزارش داده است که این کارخانه که زیر مجموعه شرکت سرمایه گذاری دار الریان است، در تسهیلات مدرن برای تولید گوشت جوجه سرمایه گذاری خواهد کرد.

زمانی که این پروژه کامل شد، ظرفیت تولید سالانه آن ۷۰ هزار تن گوشت مرغ و ۲۵۰ میلیون تخم مرغ خواهد بود. این کارخانه نیازهای کنونی و آینده بازار را تامین خواهد کرد.

شرکت الریان منطقه ای به وسعت ۱۵۰۰ هکتار را به این طرح اختصاص داده است.

به گفته شرکت مرغ الریان، بخش عمده این سرمایه گذاری بر روی تسهیلات پرورش خواهد بود که در آن فارم مادر هم برای این کارخانه و هم برای تولیدکنندگان محلی جوجه گوشتی، تخم مرغهای نطفه دار و جوجه تولید می کند. کارخانه خوراک آن نیز با ظرفیت برنامه ریزی شده بیش از ۹۰ تن در ساعت، تولیدی بیش از نیازهای شرکت خواهد داشت و به دیگر کشاورزان فروخت.

الریان در تمام شرکت از متخصصان و تجهیزاتی از سرتاسر بهره مند خواهد شد تا به استانداردهای جهانی کیفیت، امنیت و زیست ایمنی دست یابد. شیخ خلیفه بن محمد بن خلیفه الثانی نایب رئیس شرکت سرمایه گذاری دار الریان اظهار داشت: «ما می خواهیم یک پروژه منحصر به فرد با استانداردهای جهانی برای الریان تنظیم نماییم که شرکت ما و مدیریت موشمند آن بتواند به آن افتخار کند. به این ترتیب، ما تلاش می کنیم که استانداردهای بسیار بالایی را در زمینه تکنولوژی، بهداشت و استانداردهای عملیاتی تنظیم کنیم.»

کشاورزی در قطر

بر اساس گزارش فائو، تولید گوشت مرغ قطر در سال ۲۰۱۴ به میزان ۹,۹۸۸ تن بوده است.

شرکت مواد غذایی الریان که شعبه دیگر از کمپانی سرمایه گذاری دار الریان است اخیراً اعلام کرده است که تصمیم دارد بزرگترین فارم لبنی قطر را دایر نماید. تقریباً ۷۰۰۰ گاو شیری که قادر به شیردهی در آب و هوای گرم و مرطوب این کشور هستند وارد خواهند شد تا محصولات لبنی مختلفی را تولید کنند.



کلهردانه جنوب
Kalhor Daneh Jonoub Co

تغذیه در سنین ابتدایی جوجه گوشتی

دکتر حسین قرقانی (کارشناس خدمات پس از فروش شرکت کلهردانه جنوب)

همچنین ترشح آنزیم‌های گوارشی بسیار کم بوده و ترشح تولید هنوز به خوبی تحریک نشده است. میزان ترشح آنزیم‌های گوارشی به مرور افزایش یافته و با توجه به نوع ماده خوراکی مصرف شده میزان تحریک و ترشح متفاوت خواهد بود، بطوریکه در حدود روز دهم میزان ترشح آنزیم‌های گوارشی به حد قابل قبول جهت هضم مواد غذایی می‌رسند.

اهمیت تغذیه اولیه

جوجه همراه با کیسه زرده بزرگی که حدود ۲۰ درصد از کل وزن بدن را تشکیل میدهد سر از تخم بیرون می‌آورد. کیسه زرده حاوی مقادیر زیادی چربی و پروتئین بوده و این مواد مغذی، ۵۰ درصد انرژی و ۴۳ درصد پروتئین مورد نیاز جوجه را در روزهای ابتدایی زندگی تامین می‌کنند. مواد غذایی کیسه زرده به سرعت کاهش یافته و اغلب تا روز سوم کاملاً جذب می‌شود. هشتاد درصد چربی زرده در پایان نخستین روز خروج جوجه مصرف می‌شود.

میزان تری گلیسرید موجود در زرده در هنگام خروج از تخم، کمتر از یک گرم بوده و اگر تری گلیسرید به عنوان منبع انرژی اولیه فرض شود بنابراین یک گرم تری گلیسرید با شرط بازده ۹۵ درصد، تنها قادر به تامین ۸ تا ۹ کیلوکالری انرژی متابولیسمی است.

البته میزان نیاز جوجه به انرژی خیلی بیشتر از این حد بوده و تری گلیسرید موجود در زرده به عنوان تنها منبع انرژی بعد از خروج جوجه از تخم کفایت نمی‌کند. لذا دسترسی به غذا پس از خروج جوجه از تخم لازم و ضروری است.

تغذیه جوجه پس از خروج از تخم، تاثیر زیادی بر عملکرد گله در پایان دوره پرورش دارد. به عبارت دیگر اگر شروع پرورش گله‌ای با تغذیه و مدیریت صحیح توأم باشد، نه تنها یکنواختی وزن گله حفظ می‌شود، بلکه در پایان دوره پرورش، از نظر شاخص‌های اقتصادی نیز، عملکرد گله مناسب خواهد بود. لذا برای موفقیت در این امر، رعایت اصول تغذیه و مدیریت به ویژه در هفته اول پرورش از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. بیشترین میزان توسعه و رشد سیستم ایمنی و همچنین بخش اصلی توسعه دستگاه گوارش در هفته اول پرورش اتفاق می‌افتد. برای نیل به این میزان از رشد و توسعه، حجم بالایی از مواد مغذی مورد نیاز است.

در واقع میزان نیاز پرندوها به مواد مغذی در هفته اول پرورش بسیار بالا است، در صورتی که این مواد تامین شوند، رشد و توسعه سیستم ایمنی و دستگاه گوارش اتفاق خواهد افتاد و در صورتی که رشد و توسعه سیستم ایمنی و دستگاه گوارش به خوبی انجام شود، رشد و عملکرد پرند در پایان دوره تضمین خواهد شد.

اما موضوع به همین سادگی نیست و تنها با تامین مقادیر بالای مواد مغذی در روزهای ابتدایی دوره پرورش، به این هدف نخواهیم رسید.

دلیل این امر این است که در روزهای ابتدایی پرورش، دستگاه گوارش پرند هنوز به خوبی توسعه نیافته است و قادر نیست از جیره تغذیه شده به خوبی استفاده کند.

در هفته اول از نظر توسعه یافتگی، دستگاه گوارش در ضعیف‌ترین شرایط قرار دارد. هنوز پرزهای روده به خوبی شکل نگرفته‌اند و ارتفاع ویلی‌ها و عمق کریپت‌ها بسیار کوتاه است.



کلهردانه جنوب
Kalhor Daneh Jonoub Co



در صورت تاخیر در دسترسی جوجه‌ها به منبع کربوهیدرات، امکان بروز کتوز و کم آبی به وجود می‌آید. به دلیل مقدار کم کربوهیدرات در تخم مرغ، احتمال می‌رود که تنها منبع تامین گلوکز جهت ذخیره سازی گلیکوژن که در حقیقت مولد انرژی در عمل جوجه درآوری است، فرآیند نو سازی گلوکز (گلوکونئوز) از سوخت و ساز پروتئین باشد.

از آنجا که در زمان تغییر تنفس داخل تخم مرغی (کوریولانتوئیکسی) به تنفس ششی کمبود اکسیژن وجود دارد، چرخه گلیکولیز برای تامین انرژی نسبت به اکسیداسیون اسیدهای چرب برتری دارد. ذخیره گلیکوژن در بدن جوجه پس از در آمدن از تخم تا زمان سازگاری کامل با اکسیژن به سرعت کاهش پیدا می‌کند و پس از آن جوجه‌ها می‌توانند از چربی موجود در بدن و کیسه زرده استفاده کنند.

افزایش وابستگی به چربی برای تامین انرژی به خصوص هنگامی که با عدم دسترسی به گلوکز همراه باشد باعث بروز کتوز پیشرفته در جوجه‌ها می‌شود و تولید آب حاصل از سوخت و ساز که از نظر رطوبت بافتی بسیار ضروری است را نیز کاهش می‌دهد.

صرف آب حاوی شکر

همانطور که گفته شد دسترسی به غذا در روزهای اولیه برای رسیدن به رشد مطلوب مهم است، البته اگر آب نیز حاوی مواد انرژی زایی نظیر شکر باشد، عملکرد بهتری حاصل می‌شود. در یک بررسی، جوجه‌هایی که در یک روزگی آب حاوی ۵ درصد شکر مصرف کرده بودند، در مقایسه با جوجه‌های شاهد ۵۰ گرم وزن بیشتر، ۵ درصد ضریب تبدیل غذایی بهتر و ۲۵/۰ درصد مرگ و میر کمتری داشتند.

این نتایج بیانگر این مطلب است که آب محتوی یک ماده انرژی زا باعث بهبود عملکرد جوجه‌های گوشتی می‌شود. با تجویز خوراکی آب شکر پس از خروج جوجه‌ها از تخم، گلوکز از همان ساعات اولیه در دسترس جوجه‌ها قرار داده می‌شود. در تحقیقی دیگر میزان گلیکوژن کبدی جوجه‌هایی که از همان ابتدا جیره آغازین به همراه آب شکر دریافت کرده بودند از ۱۰ میلی‌گرم در گرم در زمان خروج از تخم به بیشتر از ۱۰۰ میلی‌گرم در گرم در ۲ روزگی رسیده بود.

تغذیه اولیه، جذب بهتر زرده و بهبود جذب مواد مغذی در پرنده را به دنبال خواهد داشت.

همچنین مکانیسم تشنگی در جوجه‌های تازه از تخم خارج شده به خوبی توسعه نیافته است و تا زمانی که جوجه از غذا تغذیه نکرده باشد تشنگی تحریک نمی‌شود و این بدان معنی است که تشنگی با مصرف مواد مغذی و انرژی‌زا تحریک می‌شود، بنابراین لذا دسترسی به غذا در ساعات اولیه برای رسیدن به رشد مطلوب مهم است.

تأثیر تغذیه اولیه بر توسعه دستگاه گوارش

در طی سه روز آخر دوره انکوباسیون، نسبت وزن روده کوچک به وزن بدن به طور قابل توجهی افزایش می‌یابد و از حدود یک درصد در روز هفتم به حدود ۳/۵ درصد در هنگام تفریح می‌رسد.

همچنین ساختار روده باریک نیز سریعاً تغییر می‌کند. در هنگام تفریح، ویلی‌ها در مراحل مختلف رشد دیده می‌شوند و بلافاصله در دوره پس از تفریح، تغییرات گسترده‌ای در روده کوچک جوجه‌ها اتفاق می‌افتد.

حداکثر این رشد سریع در جوجه‌های گوشتی در روزهای ۶ تا ۱۰ می‌باشد. این رشد و تغییرات در حضور یا عدم حضور خوراک اتفاق می‌افتد؛ اما در صورت عدم دسترسی به خوراک این رشد بسیار محدود خواهد بود. رشد و توسعه دستگاه گوارش تضمین کننده رشد و توسعه سایر بافت‌ها و اندام‌های بدن پرنده است؛ زیرا دستگاه گوارش نقش تامین کننده و آماده کننده مواد مغذی مناسب برای سایر اندام‌ها را دارد.

دسترسی هر چه سریع‌تر پرنده به مواد غذایی مناسب، از روند تغییر و تحولات دستگاه گوارش حمایت کرده و توسعه دستگاه گوارش به طور کامل اتفاق خواهد افتاد.

ضرورت استفاده از دان کامل به جای آرد ذرت

جوجه‌ها در هنگام خروج از تخم به شدت از نظر کربوهیدرات‌ها فقیر هستند، بنابراین تغذیه اولیه با یک جیره آغازین مناسب که ذرت به عنوان یکی از مواد اولیه اصلی در آن است، به سرعت باعث افزایش میزان کربوهیدرات در بدن جوجه می‌گردد.





غد فوق کلیوی در عرض ۱۰ دقیقه تخلیه شده و کاهش شدید اسید آسکوربیک در آنها دیده می‌شود.

هدف از فرمولاسیون و تولید جیره‌های پیش آغازین

جیره پیش آغازین (Pre-Starter) جیره‌های است که در فرمولاسیون و تولید آن ملاحظات مرتبط با تغذیه در سنین ابتدایی به خوبی رعایت شده باشد.

این جیره علاوه بر اینکه باید از نظر میزان مواد مغذی غنی باشد، همچنین باید مواد و ترکیبات به کار رفته در تولید آن از قابلیت هضم و جذب بالایی برخوردار باشد.

مثلا میزان اسید آمین‌های همانند ترئونین که در رشد و توسعه سیستم ایمنی نقش اساسی دارد، باید در این جیره به حد کفایت موجود باشد.

دلیل استفاده از مواد خوراکی با قابلیت هضم بالا، عدم تکامل دستگاه گوارش و عدم توانایی هضم و جذب مواد مغذی از ترکیبات معمول همانند ذرت و سویا است.

لذا جهت تولید جیره‌هایی که در روزهای ابتدایی دوره پرورش توسط جوجه گوشتی مصرف می‌شود، باید از ترکیباتی استفاده کرد که یا خود دارای قابلیت هضم بسیار بالایی باشند و یا اینکه مواد و ترکیبات تشکیل دهنده دان را باید با استفاده از روش‌ها و متدهای خاصی فراوری نمود تا قابلیت هضم آنها افزایش یابد. این جیره باید بتواند مواد مغذی جهت رشد و تکامل سیستم ایمنی و دستگاه گوارش را به خوبی تامین نماید. عملکرد مطلوب سیستم ایمنی و دستگاه گوارش، عملکرد نهایی پرنده را در پایان دوره تضمین خواهد نمود.



کلهر دانش جنوب
Kalhor Danesh Jonoub Co.

البته باید دقت شود که غلظت بیش از حد مایع حاوی گلوکز باعث ایجاد اسپهال خواهد شد.

استفاده از محلول الکترولیت و مولتی ویتامین

جوجه پس از خروج از تخم در معرض انواع عوامل استرس زای موقت یا دائم قرار می‌گیرد.

استرس تاثیر فراوانی بر متابولیسم، سیستم ایمنی و سلامتی طیور دارد. افزایش فشار خون، انقباضات خفیف و مداوم ماهیچه‌ای، افزایش تعداد تنفس و ضربان قلب و حساسیت عصبی، تغییر در سیستم گردش خون، کاهش مصرف دان و کاهش رشد، از عوارض استرس در جوجه‌ها محسوب می‌شود. علاوه بر این با بروز استرس، دستگاه لنفاوی طیور تحت تاثیر قرار گرفته، تحلیل می‌رود و جوجه‌ها پاسخ مناسبی به واکسیناسیون نخواهند داد.

استرس به از دست رفتن وزن بدن، کاهش جذب مواد مغذی از بخش انتهایی روده کوچک، افزایش ذخیره چربی و کاهش ذخیره پروتئین، کاهش تولید پادتن و تعداد سلول‌های لنفاوی منجر می‌شود.

تحقیقات نشان داده است که استفاده از محلول الکترولیت و مولتی ویتامین در آب آشامیدنی جوجه‌هایی که در معرض استرس حمل و نقل و تنش حرارتی بوده‌اند، باعث بهبود عملکرد و کاهش تنش‌های حاصله می‌شود.

ویتامین D³ موجود در این محلول در تنظیم عمل سلول‌های ایمنی بدن نقش مهمی را ایفا می‌کند.

علاوه بر این وجود ویتامین D³ به معدنی شدن و استحکام استخوان نیز کمک بزرگی خواهد نمود. ویتامین E جهت رشد جوجه‌ها به ویژه برای به حداکثر رسیدن واکنش ایمنی بدن، مفید است.

تجویز ویتامین C در آب آشامیدنی جوجه‌هایی که تحت شرایط استرس حمل و نقل، استرس حرارتی و یا بیماری قرار گرفته‌اند مفید واقع خواهد شد، زیرا در این شرایط نیاز متابولیسمی به ویتامین C افزایش یافته و در عین حال باعث بالا بردن مقاومت سیستم ایمنی بدن می‌گردد.

نتایج تحقیقات نشان می‌دهد، در جوجه‌هایی که در معرض استرس شدید حمل و نقل قرار دارند، میزان اسید آسکوربیک



کلهر دانش جنوب
Kalhor Danesh Jonoub Co.



کلهر دانش جنوب
Kalhor Danesh Jonoub Co.

ملاحظات فنی و اقتصادی در احداث سالن‌های نوین مرغداری

دکتر سید ناصر موسوی

مجتمع‌های

پرورش طیور، تأسیسات و تجهیزات می‌باشد. افزایش روزافزون هزینه‌های نیروی انسانی و انرژی، اهمیت استفاده از تأسیسات و تجهیزات نوین را چندین برابر نموده است. مهم‌ترین تفاوت سرمایه‌گذاری صنعت طیور با سایر بخش‌های کشاورزی هزینه بالای تأسیسات و تجهیزات آن می‌باشد. طی ۵۰ سال گذشته دستیابی به اندازه مناسب سالن‌های مرغداری از لحاظ اقتصادی، مهم‌ترین بحث تولیدکنندگان و سازندگان سالن‌های طیور بوده است.

در چند دهه اخیر پیشرفت‌های قابل ملاحظه‌ای در عملکرد طیور، به‌ویژه جوجه‌های گوشتی صورت گرفته است که این امر ناشی از بهبود عوامل مدیریتی، تغذیه‌ای، ژنتیکی، بهداشتی و به‌کارگیری فن‌آوری در صنعت طیور می‌باشد. جهت دستیابی به حداکثر توان ژنتیکی سویه‌های امروزی باید با نگاهی تازه و متفاوت به صنعت طیور نگریست. زمانی می‌توان به بیشترین عملکرد و بازده دست یافت که بتوان تمام نیازهای پرنده را به‌طور دقیق تامین نمود. یکی از موارد مهم تأثیرگذار بر تولید و بازده





ورودیهای هوا و سیستم خنک کننده تبخیری نیاز است. در صورتی که برای مزرعه دوم، ۴ سری از موارد فوق مورد نیاز می‌باشد. نکته مهم این است که تعداد و میزان دستگاهها و سیستم‌هایی که ذکر شد در سالن‌های بزرگتر در مقایسه با سالن‌های کوچک‌تر تفاوت چندانی ندارد و این یکی از دلایل احداث سالن‌های مدرن در ابعاد بزرگ می‌باشد. اگر سالن‌ها با فاصله و جدا از هم ساخته شوند هزینه جاده سازی برای آنها نیز قابل ملاحظه خواهد بود.

ملاحظات تهویه‌ای و گرمایشی:

یک مسئله مهم دیگر در زمینه احداث سالن‌های بزرگ‌تر توجه به سیستم تهویه و گرمایشی سالن‌ها می‌باشد. اکثر سالن‌هایی که در ایران به صورت تونلی ساخته می‌شوند دارای طول کمتر از ۶۰ متر هستند تا در فصول سرد، دارای هوای یکنواختی باشند. با این وجود در این سالن‌ها نیز هنوز دمای سالن یکنواخت نیست، ضمن اینکه در محل ورود هوا یعنی ابتدای سالن معمولاً هوای تمیز و در قسمت خروجی، هوای آلوده با گاز بالا وجود دارد. در این سیستم اختلاف دما در ۲ قسمت سالن می‌تواند بیش از ۵ درجه سانتی‌گراد باشد در حالی که در شرایط مطلوب این مقدار باید کمتر از ۲ درجه باشد. در صورتی که طول سالن بیشتر از مقدار مذکور باشد شرایط وخیم‌تر می‌شود. البته همانطور که ذکر شد این مشکل اغلب

بررسی تاریخ صنعت مرغداری نشان می‌دهد، همیشه مرغدارانی که سالن‌های بزرگ داشته‌اند جزء موفق‌ترین افراد صنعت بوده‌اند. واقعیت این است که با افزایش ابعاد سالن‌ها، هزینه تولید به ازاء هر متر مربع کاهش می‌یابد. امروزه اغلب سالن‌های مرغداری مدرن به طول ۱۵۰ متر و عرض بین ۱۲ تا ۱۸ متر ساخته می‌شوند. اگرچه سالن‌هایی با ابعاد ۱۸۰ در ۲۱ متر نیز ساخته شده‌اند.

هرچند سالن‌های بزرگ موجب افزایش بازده و کاهش هزینه تولید می‌شوند، با این حال استفاده از آنها بستگی به عواملی همچون به‌کارگیری تجهیزات پیشرفته جهت فراهم نمودن نیازهای مرغ، ملاحظات کارشناسی و مهندسی هنگام ساخت سالن‌ها، سیستم‌های گرمایشی و تهویه مورد استفاده و امکان مدیریت این سالن‌ها دارد. هزینه ساخت خود سالن فقط بخشی از کل هزینه است و سایر هزینه‌های مربوطه نیز از اهمیت زیادی برخوردارند. جهت مشخص شدن این موضوع بهتر است مقایسه‌ای را بین ۲ مزرعه انجام دهیم. یکی از مزرعه‌ها دارای ۶ سالن با مساحت هر سالن ۱۲۰۰ متر مربع و مزرعه دیگر دارای ۴ سالن است که مساحت هر سالن ۱۸۰۰ متر مربع می‌باشد. برای مزرعه نخست به ۶ سیستم کنترل و تجهیزات برق، آب و سوخت، ۶ سیستم دانخوری و آبخوری و ۶ سیلوی ذخیره دان، ۶ تابلو کنترل به همراه حس گرها، ۶ گروه هواکش جهت تهویه تونلی، ۶ دستگاه باز و بسته نمودن

در فصول سرد بوجود می‌آید. به عبارت دیگر سیستم‌های تونلی موجود در کشور فقط برای حداکثر تهویه (البته نه به طور کامل) مناسب می‌باشند و جهت تامین حداقل تهویه (Minimum ventilation) بایستی سیستم دیگری را بکار گرفت. بدین منظور در سالن‌های بزرگ از دریچه‌های ورود هوا (inlets Air) بر روی دیوار طولی و هواکش‌های حداقل روی سقف یا دیوار طولی استفاده می‌شود.

در هوای سرد، سیستم تهویه تونلی از کار افتاده و هواکش‌های حداقل، به همراه دریچه‌های ورود هوا عمل تهویه را انجام می‌دهند. دریچه‌های ورود هوا بر اساس فشار استاتیک سالن کار می‌کنند و نیاز به فن‌آوری بالایی دارند. در این سیستم با استفاده از ورودی‌های هوا و با تنظیم فشار منفی سالن، سرعت و مسیر جریان هوا در سالن قابل تنظیم است. به علت اینکه هوای ورودی با هوای گرم نزدیک سقف ترکیب می‌شود هوای گرم نزدیک سقف بر روی سر پرنده‌ها منتقل شده و در نتیجه در مصرف سوخت صرفه جویی می‌گردد. همینطور با افزایش دمای هوای ورودی قابلیت نگهداری رطوبت آن افزایش یافته و رطوبت نسبی هوا کاهش می‌یابد و بدین ترتیب موجب کاهش رطوبت بستر می‌شود.

لازم به یادآوری است که دمای هوای نزدیک سقف ممکن است بیش از ۵ درجه گرمتر از هوای نزدیک کف سالن باشد.

بدین ترتیب مشکل تهویه در فصول سرد در سالن‌های بزرگ حل شده و در عین حال در مصرف سوخت نیز صرفه جویی شده است.

تردیدی وجود ندارد که سویه‌های گوشتی امروزی در مقایسه با قبل، به تنش گرمایی حساس‌تر شده‌اند و این امر به خاطر سرعت رشد بالای آن‌هاست. به دلیل مصرف خوراک و توده عضلانی و در نتیجه سوخت و ساز بیشتر، این جوجه‌ها حرارت بیش‌تری تولید می‌کنند. پایین بودن نسبت سطح به حجم بدن در جوجه‌های گوشتی امروزی امکان دفع حرارت تولیدی به محیط اطراف را با مشکل مواجه کرده است. کاهش عملکرد و افزایش تلفات ناشی از تنش گرمایی در فصول گرم، به‌ویژه در شرایط آب و

هوایی گرم‌سیر کشور ما امری اجتناب‌ناپذیر است. کاهش وزن بدن به میزان ۲۰۰ گرم و افزایش ضریب تبدیل به میزان ۲ تا ۳ درصد در فصول گرم نسبت به سایر فصول دور از انتظار نیست. اگر چه راه‌های مختلفی همچون تغییر روش‌های خوراک‌دهی، دستکاری جیره، استفاده از مواد افزودنی به خوراک و آب آشامیدنی و... جهت کاهش اثر تنش گرمایی وجود دارد با این حال اکثر این روش‌ها با کاهش عملکرد همراه هستند.

یکی از راه‌های موثر جهت کاهش تنش گرمایی استفاده از سیستم تهویه و خنک‌کننده مناسب می‌باشد. سیستم‌های تهویه تونلی امروزی قادر به کاهش دمای سالن به میزان ۸ تا ۲۰ درجه سانتی‌گراد می‌باشند امروزه بیش از ۸۰ درصد سالن‌های جدید که در کشورهای پیشرفته ساخته می‌شوند دارای تهویه تونلی هستند. تأثیر سیستم تونلی بر عملکرد پرندگان به دلیل کنترل بهتر شرایط محیطی (از قبیل نور و...)، ایجاد هوای یکنواخت در سرتاسر سالن و افزایش سرعت جریان هوا قابل توجه است.

سیستم خنک‌کننده تبخیری (پد یا مه‌پاش) بسته به رطوبت محیط و کار کرد صحیح می‌تواند به میزان ۳ تا ۱۰ درجه سانتی‌گراد دمای سالن را پایین بیاورد و پرنده را خنک کند. به علاوه در صورتی که تهویه تونلی به طور صحیح طراحی شود می‌تواند جریان هوایی با سرعت ۲/۵ تا ۳ متر در ثانیه ایجاد نماید و این جریان هوا می‌تواند به میزان ۵ تا ۱۰ درجه سانتی‌گراد پرنده را خنک نماید، بدون اینکه دمای دماسنج پایین بیاید (دمای موثر یا Effective temperature).

برای تنظیم سرعت جریان هوا ۳ راه وجود دارد ۱- از طریق تعداد هواکش ۲- از طریق میزان هوای ورودی ۳- سطح مقطع سالن.

جالب این‌که برای ایجاد جریان هوای بالا (۲/m/s) تعداد هواکش مورد نیاز برای یک سالن با طول ۶۰ متر در مقایسه با سالنی به طول ۱۰۰ متر به یک اندازه است. لذا در صورت کاهش طول سالن و برای داشتن سرعت جریان هوای یکسان (در مثال ذکر شده) به ۲ برابر هواکش و ۲ برابر پد سلولزی نیاز است. یعنی هزینه مضاعف!

اقتصادی و فنی قابل توجه است.

۲) در حال حاضر کنترل تهویه سالن‌ها یکی از معضلات در صنعت مرغداری کشور است که نیاز به ارائه سیستم صحیح تهویه می‌باشد.

۳) به دلیل بالا بودن هزینه نیروی انسانی استفاده از فن‌آوری و اتوماسیون (Automation) در مرغداری مورد توجه بیشتری قرار گرفته است، استفاده از بخاری‌های خودکار، سیستم تهویه خودکار، استفاده از دانخوری‌ها و آبخوری‌های خودکار بجای استفاده از کله قندی و سینی دانخوری از روز اول پرورش جوجه معمول شده است.

۴) در مرغداری نوین استفاده از کارگر روز به روز کاهش یافته و در مقابل نقش تکنسین‌های آموزش دیده پررنگ تر خواهد شد (در یک سالن گوشتی امروزی به ازاء هر ۱۰۰۰ جوجه گوشتی به طور میانگین فقط به ۴ تا ۶ دقیقه کار روزانه نیاز است).

۵) هزینه سوخت، معضل صنعت مرغداری در سال‌های آتی خواهد بود. بخش زیادی از سوخت مصرفی مرغداری‌ها را می‌توان از طریق عایق بندی مناسب سالن‌ها و استفاده از سیستم‌های تهویه و گرمایشی نوین کاهش داد.

۶) در آینده نقش مدیریت در تعیین سود یا زیان مرغداری به طور روز افزون پررنگ تر خواهد شد.

ملاحظات مهندسی در ساخت سالن‌ها:

به طور معمول سالن‌های بزرگ‌تر جهت احداث به طراحی، محاسبات و کارشناسی بیشتر نیاز دارند. برای این سالن‌ها باید شرایط جغرافیایی، آب و هوایی، جهت باد و... توجه بیشتری نمود. برای طراحی و ساخت اینگونه سالن‌ها افراد طراح و ناظر باید تخصص و صلاحیت مهندسی ساخت سالن‌ها را داشته باشند و به تمام جزئیات ساختمان سازی احاطه داشته و به جزئیات مرتبط با سالن‌های مرغداری هم تسلط کافی داشته باشند. حال آن که اغلب در گذشته اینگونه موارد رعایت نشده است. حتی اگر طرح و نقشه مناسبی برای سالن ارائه شود ولی نظارت کافی صورت نگیرد مشکل همچنان پابرجاست. پی‌ریزی ساختمان، ستون‌ها، محاسبه فشار وارده به سقف، ضخامت دیوار سقف و کف، جهت قرار گرفتن سالن‌ها، ابعاد سالن، ارتفاع دیوارها، شیب سقف، طریق اتصال دیوار به سقف، چگونگی ایجاد سقف کاذب، مواد مورد استفاده برای ساخت و عایق بندی و جلوگیری از تعریق یا ایجاد شبنم، برخی از موارد مهمی است که در هنگام ساخت سالن‌ها باید مد نظر قرار گیرد.

نتیجه‌گیری:

۱) احداث سالن‌های مدرن و بزرگ مرغداری از لحاظ



دلایان یاوران صنعت هستند نه اخلاص گران



دکتر حسن مهربانی یگانه
دانشیار دانشگاه تهران



جای ادبیات اقتصادی کشور، از ایشان به عنوان اخلاص گران اقتصاد کشور نام برده شد.

در زبان انگلیسی، که تقریباً زبان عمومی کسب و کار در سطح جهان است، کلمات متفاوتی نظیر: agent-middle-man -broker -dealer -mediator -intermediary -factor -negotiator -interceder و ... که کار واسطه گری را انجام می‌دهد استفاده شده، یعنی شغلی که علاوه بر داشتن وجوه مختلف، کاملاً رسمی است و قراردادهای مختلف و متنوعی هم برای آن بسته می‌شود. از آنجا که بسیاری از مردم و مسئولان با کارکرد بازارها آشنا نیستند، برای توجیه مشکلات و ضعف‌های نظام اقتصادی کشور در همه ابعاد، گرفتاری‌ها را به گردن دلایان می‌اندازند و ایشان را مسبب بسیاری از مشکلات اقتصادی نشان می‌دهند. اساساً، چون جنس مشکلات بسیار انتزاعی است و فهم آنها نیازمند شناخت از نحوه کارکرد اقتصاد و تعقل در جوانب هر صنعتی دارد، مسئولین برای اینکه به عوام و عموم بهتر بتوانند تفهیم کنند، مشکلات را منتسب به افراد می‌کنند تا به راحتی بتوانند ایشان را انگشت نشان کنند و مشکلات را به گردنشان بیندازند.

کلمه "دلال" در لغت نامه دهخدا به میانجی معاملات و فراهم آورنده بایع و مشتری تعریف شده که با دریافت حق معینی واسطه مابین خریدار و فروشنده می‌شود. دلال بازی هم یعنی از راه مبالغه و دروغ و زبان بازی کاری را بزرگ یا برعکس جلوه دادن تعریف شده است.

باب ششم و هفتم قانون تجارت ایران از ماده ۳۳۵ تا ماده ۳۷۶، در ۴۲ ماده و در سه فصل و دو باب راجع به کلیات، اجرت دلال و مخارج، داشتن دفتر رسمی و حق العمل کاری (کمیسین) بطور مبسوطی از جوانب مختلف به دلالی پرداخته شده است. قانونگذار این اقدام را به رسمیت شناخته و برای جوانب مختلف آن وظایف و حق و حقوقی قائل شده است. مولوی هم گفته است که:

از صفت وز نام چه زاید، خیال

و آن خیالش هست دلال وصال

قبل از انقلاب، در بازارهای سنتی ایران مثل بازار فرش، بازار قند و شکر، بازار مسکن و ... دلایان حضور داشتند و بسیار هم مورد احترام بودند. افراد نسبتاً متشخصی که معاملات فی مابین خریداران و فروشندگان را به سرانجام می‌رساندند. بعد از انقلاب اسلامی، وسعت و نفوذ دلایان، بیشتر شد و در جای

عرضه و تقاضا به دست می‌آید، پیروی می‌کنند. در بازار مرغ، تخم مرغ و جوجه یکروزه به علت اینکه در مقیاس بسیار کوچکی تولید می‌شوند و محصولاتی زنده و فساد پذیرند، هیچکس توان و قدرت قیمت‌گذاری ندارد. بعضاً اصحاب دولت در وزارتخانه‌های جهاد کشاورزی و یا صنعت، معدن و تجارت و سازمان حمایت از تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان و تعزیرات حکومتی گمان می‌برند که دلالان بر هم‌زندگان نظم بازارند و آسیب‌های شدیدی یا به تولیدکنندگان و یا به مصرف‌کنندگان وارد می‌کنند و لذا بطور غیر مستقیم و شاید هم ناخواسته همگان را بر علیه این قشر تحریک می‌کنند.

مهمترین بازارهای دلالی صنعت طیور ایران عبارتند از بازار جوجه، نهاده‌ها، مرغ زنده، پولت و ... تولیدکنندگان جوجه یکروزه که در ماه حدود ۱۰۰ میلیون جوجه را به پرورش دهندگان مرغ گوشتی می‌فروشند، برای اینکه از شر ریسک اعتباری خلاص شوند و بتوانند به تولیدشان بپردازند، عمدتاً جوجه‌های تولیدی را از قبل به واسطه‌ها متعهد می‌شوند و از خیر حدوداً ۱۰ درصد فروش می‌گذرند. مرغداران گوشتی هم البته عادت کرده‌اند که از طریق واسطه‌ها جوجه و نهاده‌های دامی مثل ذرت و سویا، مواد معدنی، اسیدهای آمینه و یا کنسائتره‌های مورد نیاز را تهیه نمایند و در آخر دوره پرورش هم مرغشان را به دلالان بازار فروخته و از برگشت پولشان مطمئن شوند.

واسطه‌ها، دلالان یا به عبارت بهتر یاوران صنعت در این معاملات بعنوان تامین‌کننده مواد مورد نیاز و همچنین تامین‌کننده نقدینگی نقش جدی بازی می‌کنند. یاوران صنعت نه تنها اختلال نمی‌کنند بلکه تسهیل‌کننده معاملات درون صنعت هستند و بدون ایشان مشکلات جدی عارض می‌شود. منتها، عمده‌ترین مشکل دلالی و دلالان در بازار ایران این است که معاملاتشان ثبت و ضبط نمی‌شود، میزان حق العمل یا کمیسیون دلالی به شفافیت روشن نیست و از همه مهمتر، شاغلان این شغل شریف که قانون هم اقدامات آنان را به رسمیت شناخته است، ارتباطی با سازمان مالیاتی کشور ندارند. لذا، عملیات دلالی غیر شفاف بوده و ظن و گمان همگان را بر می‌انگیزد.

روزنامه بهار در مورخ چهارشنبه ۲۹ دی ۱۳۹۵ مقاله‌ای تحت عنوان بیداد دلالی در اقتصاد ایران به چاپ رساند. در این مقاله از قول بانک مرکزی نقل شده که تعداد دلالان ظرف ده سال گذشته دو برابر شده و به رقمی حدود ۵ میلیون نفر رسیده است.

از جمشید بسم الله بعنوان دلال و صاحب نفوذ در بازار نامبرده شده و مسبب افزایش نرخ ارز تا ۴ هزار تومان رادلالان ذکر کرده است. دلالان را سوداگر قلمداد می‌کنند و وجودشان را برای اقتصاد بدون هیچ منفعتی دانسته و از این کار بعنوان شغل کم‌ریسک یاد می‌کنند.

در این مقاله آمده است که دلالی چه در اقتصاد خرد و چه در اقتصاد کلان کشور ما ضربات مهلکی وارد کرده است تا آنجا که از قول آقای رزاقی بعنوان کارشناس نقل می‌شود که سود دلالی و واردات ۵۰۰ درصد است!!

در سال ۲۰۱۵ کتابی تحت عنوان اقتصاد واسطه‌گری (The Middleman Economy) منتشر شد. در این کتاب راجع به چگونگی خلق ارزش توسط واسطه‌ها بحث و صحبت شده است. همانطور که در نظام اقتصادی ایران، بد بینی جامعی نسبت به واسطه‌ها وجود دارد، در جامعه آمریکا هم کم و بیش اینگونه است، بطوری که یکی از سناتورهای جمهوری خواه آمریکا، از ایالت یوتا، در انتقاد از سیاست‌های اقتصادی باراک اوباما، در مورد نابرابری درآمدها، او را خطاب قرار داده و متهم کرده است که آقای اوباما که قول داد وضع طبقه متوسط جامعه را بهبود بخشد، در عوض اقتصادی درست کرد که واسطه‌ها در آن نشو و نما می‌کنند. گرچه که منظور ایشان از واسطه‌ها و دلالان به خوبی روشن نیست، ولی حداقل برای ملکوک کردن وجهه رئیس‌جمهور آمریکا هم از بستن او به واسطه‌ها دریغ نورزید.

یکی از عمده‌ترین مشکلات اقتصاد ایران، اندازه و مقیاس عملیات واحدهای صنایع مختلف است. بطور کلی در اقتصاد ایران متاسفانه با خرده مالکی در همه جهات مواجه هستیم. صنعت طیور ایران هم دارای چنین ساختاری بوده و بازار محصولاتش هم بازار نزدیک به رقابت کامل است. در چنین ساختار و بازاری، تولیدکنندگان و عرضه‌کنندگان همگی قیمت پذیرند و برای فروش کالایشان از قیمتی که از تقاطع

علل ایجاد بستر خیس در طیور



دکتر سورن پزشکیان

یکی از مواردی که پرورش دهندگان طیور و به ویژه طیور گوشتی در طی دوره پرورش با آن روبه‌رو میشوند وجود بستر خیس میباشد. عوامل مدیریتی، تغذیه‌ای و بیماریها می‌توانند سبب بروز این مشکل شوند. بستر خیس را که علت آن بروز اسهال در گله میباشد نباید با آنتریت و یا تورم روده اشتباه نمود. اسهال عارضه‌ای است که مدفوع حالت آبکی داشته باشد، در صورتیکه آنتریت عبارت از تورم بافت مخاطی روده در اثر عواملی مثل کوکسیدیوز و غیره میباشد. در حالت طبیعی مدفوع با منشاء روده‌ای در طیور دارای رنگ حنایی و یا قهوه‌ای با رسوب اورات در آن میباشد که ۱۲ تا ۱۶ بار در شبانه روز تخلیه می‌گردد. مدفوعی که منشاء آن از سکوم باشد دارای رنگ قهوه‌ای تیره، به صورت نیمه مایع و معمولاً یک یا ۲ بار در شبانه روز دفع می‌شود که این نوع مدفوع نیز نباید با مدفوع اسهالی اشتباه گردد. مدیریت و رابطه آن با بستر خیس در طیور بستر در طیور باید در و عمق آن از نظر قوام و چسبندگی یکسان باشد. در شرایط مدیریتی مناسب و سلامت گله، باتوجه به سن، رطوبت بستر می‌تواند بین ۱۰ تا ۳۰ درصد متغیر باشد، اگرچه در مناطق گرم و بسیار خشک رطوبت به ۵ درصد نیز ممکن است کاهش یابد.

بستری که دارای چنین شرایطی باشد بعد از چسبندگی در اثر فشردن در بین انگشتان، بلافاصله ذرات آن از همدیگر جدا خواهند شد که وجود این حالت عدم چسبندگی ناشی از فعالیت باکتری‌های موجود در آن میباشد. بستری که رطوبت آن بیشتر از ۳۰ درصد باشد بعد از فشردن در دست، حالت خود را حفظ کرده و ذرات آن از همدیگر جدا نخواهند شد.

بستر خیس گاهی به بستری گفته می‌شود که فقط سطح آن مرطوب و چسبنده میباشد ولی قسمت‌های عمقی آن ممکن است خشک باشد. در چنین مواردی قسمت‌های سطحی بستر بعد از خشک شدن تشکیل لایه‌ای چسبنده و سفت را میدهد و عبارت دیگر، از نظر قوام و چسبندگی در و عمق، از یکدیگر متفاوت میباشد. وجود بستر سفت در نقاطی از سالن سبب می‌شود که طیور تمایلی به نشستن در این محل‌ها را نداشته باشند و لذا بعلت نرسیدن گرمای بدن طیور به این نقاط و عدم فعالیت باکتری‌های موجود در آن، رطوبت و چسبندگی باز هم بیشتر خواهد شد. در صورت وجود چنین حالتی در بستر، با بهبود شرایط مدیریتی و زیرورو کردن بستر باید اقدام به رفع این مشکل کرده و در صورت نیاز مقداری بستر تازه اضافه نمود تا مرغ‌ها تشویق به نشستن در آن نقاط شوند. با جلوگیری از ریزش آب در سالن، تنظیم مقدار و ارتفاع آب خوریها و بهبود تهویه می‌توان از تشکیل بستر بهم چسبیده و سفت شده جلوگیری نمود. در میان عوامل مدیریتی، تهویه میتواند بیشترین نقش را داشته باشد. ۱۰۰۰ قطعه مرغ در شبانه روز حدود ۵۰۰ لیتر آب از طریق مدفوع دفع می‌کنند.

تهویه ناقص که قادر به تخلیه این مقدار آب از سالن نباشد به آسانی و به ویژه در زمستان می‌تواند سبب بروز بستر خیس و ایجاد چسبندگی در آن گردد. تغذیه و رابطه آن با بستر خیس در طیور فعالیت کلیه در طیور به صورت مداوم و ادرار که به صورت مایع غلیظ موکوسی و حاوی مقدار زیادی اورات است با پوشانیدن سطح مدفوع، دفع می‌گردد. مکانیسمی که به نام جریان برگشتی نامیده می‌شود سبب می‌گردد مقداری از آب و الکترولیت‌ها مجدداً در راست روده جذب شده و

تبادل الکتروولتی برقرار گردد. افزایش مصرف آب صرف نظر از علت آن، می‌تواند سبب بروز اسهال، مدفوع آبکی و بستر خیس گردد که به تعدادی از آنها اشاره می‌شود.

(۱) جیره‌بندی دان و یا ناکافی بودن دان. این مورد به‌ویژه در گله‌های مادر گوشتی که دان جیره‌بندی می‌گردد بوضوح دیده می‌شود.

(۲) کیفیت آب و دان مصرفی از نظر مقادیر سدیم، پتاسیم و منیزیم. سدیم و پتاسیم حجم آب بدن را تنظیم می‌کنند. وجود مقدار زیادی سدیم در آب مصرفی و یا در دان که می‌تواند به صورت نمک باشد سبب افزایش مصرف آب خواهد شد. وجود پتاسیم اضافی نیز که می‌تواند ناشی از وجود آن در موادی مثل کنجاله سویا، ملاس و غیره باشد نظیر سدیم، سبب افزایش مصرف آب و اسهال خواهد شد. منیزیم از عناصری است که بعلافت و فور آن در مواد اولیه مورد استفاده دان، به مکمل طیور افزوده نمیشود، معهذاً وجود مقدار زیادی از این عنصر در آب، سبب بروز عارضه اسهال و خیس شدن بستر خواهد شد.

(۳) متعادل نبودن جیره از نظر مقدار پروتئین و اضافه بودن و به‌ویژه وجود پروتئین با کیفیت و با قابلیت هضم کم در آن. وجود چنین پروتئینی که بخوبی هضم و جذب نشده باشد در انتهای روده در اثر تخمیر میکروبی، سبب بروز اسهال می‌گردد. بروز عارضه سوختگی مفصل خرگوشی در نیمچه‌های گوشتی ناشی از وجود مقادیر زیادی پروتئین با قابلیت هضم کم، نظیر پودر گوشت و ضایعات کشتار گاهی در جیره می‌باشد.

(۴) وجود مقادیر زیادی قند جذب نشده در موادی مثل جو و تغییر فشار اسمزی ناشی از آن در روده، اسهال بروز خواهد کرد.

(۵) تغییر ناگهانی مواد اولیه و فرمول دان نیز می‌تواند سبب ایجاد اسهال در طیور گردد.

(۶) افزودن چربی با کیفیت پائین و غیر قابل هضم از دیگر عوامل بروز اسهال و مدفوع آبکی در طیور می‌باشد.

(۷) ویروس‌ها، باکتری‌ها تک یاخته ایها و مایکوتوکسین‌ها نیز نقش مهمی در ایجاد عارضه اسهال در طیور می‌توانند داشته باشند.

(۸) مصرف آنتی‌بیوتیک‌ها و انواع داروهای ضد میکروبی نیز یکی از علل اصلی بروز اسهال در طیور می‌باشند. بروز اسهال ناشی از ترکیبات ضد میکروبی به‌ویژه در کشورهایی که به صورت مداوم از این مواد استفاده می‌شود یکی از مشکلات این صنعت می‌باشد که متأسفانه کمتر به آن نیز توجه شده و حتی تصور می‌شود که با مصرف این ترکیبات بروز اسهال باید کمتر نیز گردد. مصرف ترکیبات ضد میکروبی با تغییر فلور میکروبی روده و ایجاد عدم تعادل بین میکروارگانیزم‌های مفید و مضر سبب بروز اسهال میشوند.

عواقب ناشی از وجود بستر خیس در طیور

(۱) افزایش مقدار آمونیاک در سالن که ناشی از تخمیر اوره می‌باشد.

(۲) کاهش مصرف دان ناشی از افزایش آمونیاک و بروز و یا تشدید عوارض تنفسی و مستعد شدن گله به بیماری‌های میکروبی و کلی باسیلوز.

(۳) کاهش جذب مواد و کاهش راندمان و عملکرد گله.

(۴) مستعد شدن گله به بیماری‌های روده و به‌ویژه کوکسیدیوز.

(۵) آلودگی سطح خارجی پرند، افزایش تورم مفصل خرگوشی و ایجاد زخم در جناغ سینه که در نهایت منجر به حذف تعداد بیشتری از طیور در کشتارگاه خواهد شد.

تولیدی هشت هزار تن گوشت سفید در شهرستان قزوین



مدیر جهاد کشاورزی شهرستان قزوین گفت: در نیمه اول سال جاری هشت هزار و ۵۵۸ تن گوشت سفید در این شهرستان تولید شد.

عباس علیخانی افزود: در ۶ ماهه نخست امسال در واحدهای مرغ گوشتی این شهرستان چهار و نیم میلیون قطعه جوجه ریزی صورت گرفته است که این میزان گوشت سفید تولیدی روانه بازار مصرف داخل و خارج استان شده است.

وی اظهار کرد: مدیریت جهاد کشاورزی قزوین ضمن نظارت بر روند فعالیت و جوجه ریزی واحدهای مرغداری گوشتی نسبت به اجرای طرح بهبود مدیریت در این واحدها نیز اقدام کرده است. به گفته این مسئول در حال حاضر ۱۴۹ واحد مرغ گوشتی با ظرفیت سه و نیم میلیون قطعه و تولید سالیانه ۲۳ هزار تن در این شهرستان فعالیت دارند.

باز هم پای سوداگران در میان است؟

اگرچه طی ماه های گذشته، نرخ تخم مرغ با تدابیری که صورت گرفته بود، روندی کاهشی یافت، اما از سه هفته گذشته بهای این محصول در بازار سیر صعودی گرفته است.

طی چند ماه گذشته قیمت تخم مرغ در خرده فروشی ها با نوسانات زیادی همراه بوده است. بر همین اساس، زمزمه کاهش تعرفه تخم مرغ برای واردات در رسانه ها پیچید، اما این خبر اعتراض بخش خصوصی تولیدکنندگان را برانگیخت. زیرا اتحادیه میهن، خود را در تنظیم بازار دخیل و موثر دانسته و در آن زمان مدیرعامل این اتحادیه به اپانا گفت که بخش خصوصی از چند هفته قبل برای تنظیم بازار این محصول ورود کرده و برنامه های مدونی برای این منظور چیده شده است. رضا تراکشوند، با اشاره به اینکه پیش از اقدام دولت، تعرفه واردات تخم مرغ بالای ۳۰ درصد بود، عنوان کرده بود: ”برخی ها با جوسازی و متشنج نشان دادن جو بازار، کمبود تخم مرغ را در فضای داخلی القا کردند که در نهایت منجر به تصمیم دولت مبنی بر کاهش تعرفه واردات این محصول به پنج درصد شد. این در حالی است که دستور کار اتحادیه میهن، تنظیم بازار و تعادل بخشی به آن بود و هم اکنون نیز قیمت تخم مرغ بالا نیست؛ بنابراین نباید چنین اتفاقی می افتاد.“

البته آنطور که از شواهد و قرائن پیداست، به دلیل ایجاد تعادلی نسبی در قیمت ها، تاکنون تخم مرغی به منظور تنظیم بازار وارد کشور نشده و این اتحادیه توانست روند کاهشی نرخ ها را تا حدودی حفظ کند. تا اینکه طبق گزارش بانک مرکزی، بهای این محصول در آخرین هفته شهریورماه در میادین به ۱۰ هزار تومان و در خرده فروشی ها به ۱۱ هزار تومان به ازای هر شانه رسید. البته در هفته نخست مهر ماه نیز قیمت تخم مرغ با کاهشی ۴,۲ درصدی به ۱۰ هزار و ۵۵ تومان نزول کرد و در هفته دوم یعنی هفته منتهی به ۱۴ مهر، روند کاهشی کندتر شده و با ۰,۸ درصد، نرخ آن روی عدد ۱۰ هزار و ۴۷ تومان ایستاد.

بررسی اثرات تغذیه از کرم‌های خوراکی بر رشد طیور گوشتی و ارگان‌های آن‌ها

حشرات، مواد مغذی قابل توجهی دارند. اما آیا واقعاً اضافه کردن پودر حشرات به جیره غذایی جوجه‌ها برای سلامتی آن‌ها مفید است؟ پودر حشرات، منبع پروتئینی جدیدی برای دام‌ها به شمار می‌آید. در حال حاضر، با ارزش ترین نوع حشره‌هایی که در صنعت خوراک دام استفاده می‌شوند، مگس سرباز سیاه با نام علمی *Hermetia il-lucens L.*، مگس‌های خانگی با نام علمی *Musca domestica L.*، کرم آرد زرد با نام علمی *Tenebrio molitor*، کرم ابریشم با نام علمی *Bombyx mori L.* و چند نوع ملخ می‌باشند. اخیراً از کرم آرد زرد (به طور خلاصه در متن TM ذکر شده است) و مگس سرباز سیاه به ویژه برای تغذیه طیور استفاده شده است. با این حال، استفاده از آن‌ها برای سلامت طیور و رشد روده آن‌ها هنوز با محدودیت‌هایی مواجه است.

آزمایش استفاده از پودر لارو در جیره غذایی جوجه‌های راس ماده

مطالعه‌ای که در این قسمت به آن پرداخته ایم و در مجله علوم و تکنولوژی خوراک حیوانات (*the Journal of Animal Feed Science and Technology*) به چاپ رسیده است، برای ارزیابی عملکرد حیوان، پارامترهای شیمیایی خون، ریخت شناسی روده و ویژگی‌های یافت شناسی جوجه‌های گوشتی تغذیه شده با رژیم‌های غذایی حاوی پودر لارو TM انجام شده است. در این مطالعه، یک رژیم غذایی بنیادین بر پایه کنجاله ذرت، کنجاله گلوتن ذرت و کنجاله سویا فرموله شد و برای گروهی به اسم گروه تحت کنترل، مورد استفاده قرار گرفت. به ترتیب از ۵۰، ۱۰۰ و ۱۵۰ گرم در هر کیلوگرم پودر لارو TM با چربی کامل به عنوان جایگزین برای بخشی از کنجاله سویا، کنجاله گلوتن ذرت و روغن سویا برای سه گروه از طیور گوشتی استفاده شد (TM۵، TM۱۰ و TM۱۵). ۱۶۰ جوجه گوشتی (راس ۷۰۸) در سن یک روزگی به صورتی تصادفی از این چهار جیره درمانی تغذیه کردند. عملکرد رشد و پارامترهای شیمیایی خون آنها تا زمان رسیدنشان به سن ۴۰ روزگی اندازه‌گیری شد و بعد از کشتار، تحقیقات مورفومتریک بر روی اندام‌های آن‌ها صورت گرفت.

اضافه کردن مقادیر زیاد لارو به جیره غذایی، همیشه هم نتایج عالی در بر ندارد

پژوهشگران نشان دادند که وزن طیور زنده‌ای که ۱۵۰ گرم پودر حشره در هر کیلوگرم وزن دریافت کرده‌اند، در دوازده روزگی در مقایسه با گروه‌های آزمایشی دیگر و گروه‌های تحت کنترل، بالاتر بوده است. با این حال، میزان وزن زنده در چهلمین روز آزمایش کمتر بوده است. در ۴۰ روزگی، بالاترین میزان وزن زنده، در جوجه‌های گروه ۵۰ گرمی مشاهده شد. زمانی که پودر حشره به رژیم غذایی افزوده شد، میانگین افزایش وزن روزانه از ۱ تا ۲ روزگی، بهبود قابل توجهی یافت. اما با نگاه کردن به کل دوره آزمایش (۱ تا ۴۰ روزگی)، در می‌یابیم که پرندگی‌های گروه ۵۰ گرمی، بالاترین میانگین افزایش وزن روزانه را داشته‌اند (۷۱،۶۸ گرم). با ارزیابی میزان مصرف روزانه خوراک، پژوهشگران دریافتند که طیور گروه ۱۵۰ گرمی، بالاترین میزان مصرف خوراک را در طول این مدت داشته‌اند (۲۲۵،۲۸ گرم) و بعد از آن به ترتیب گروه ۵۰ گرمی، ۱۰۰ گرمی و تحت کنترل قرار داشتند. بیشترین میزان تبدیل خوراک در تمام طول دوره، در گروه کنترل مشاهده شده است.





اخبار بانک کشاورزی

احداث واحد تولید قارچ خوراکی با ظرفیت ۴۴۲ تن با حمایت بانک کشاورزی استان اصفهان



با استفاده از تسهیلات بانک کشاورزی واحد تولید قارچ خوراکی با ظرفیت ۴۴۲ تن در شهرستان تیران و کرون به بهره برداری رسید. به گزارش روابط عمومی مدیریت شعب بانک کشاورزی استان اصفهان برای اجرایی شدن این طرح تسهیلاتی به مبلغ ۴ میلیارد و ۵۰ میلیون ریال از محل منابع صندوق توسعه ملی پرداخت شده است. این گزارش می افزاید باره اندازی این طرح زمینه اشتغال ۳۰ نفر به طور مستقیم فراهم شد

بهره برداری از واحد تولید فرآورده های لبنی با ظرفیت ۶۰ هزار تن با مشارکت بانک کشاورزی استان اصفهان

با استفاده از تسهیلات بانک کشاورزی واحد فرآورده های لبنی با ظرفیت ۶۰ هزار تن در شهرستان شاهین شهر اصفهان به بهره برداری رسید.

به گزارش روابط عمومی مدیریت شعب بانک کشاورزی استان اصفهان برای اجرایی شدن این طرح تسهیلاتی به مبلغ ۱۴ میلیارد و ۸۰۰ میلیون ریال از محل اعتبارات صندوق توسعه ملی پرداخت شده است. این گزارش می افزاید با راه اندازی این طرح زمینه اشتغال ۷۱ نفر به طور مستقیم فراهم شد.

صدور بیش از ۲۸۰ میلیارد ریال ضمانت نامه توسط شعب بانک کشاورزی استان بوشهر

شعب بانک کشاورزی استان بوشهر از ابتدای سال جاری تا کنون مبلغ ۲۸۰ میلیارد ریال ضمانت نامه برای مشتریان و پیمانکاران بخش های مختلف اقتصادی صادر کردند.

به گزارش روابط عمومی مدیریت شعب بانک کشاورزی در استان بوشهر، این میزان ضمانت نامه برای تعداد ۲۷۶ نفر از مشتریان، متقاضیان و پیمانکاران بخش های مختلف اقتصادی صادر شده است.



صادرات تخم مرغ به یک سوم کاهش یافت

رئیس اتحادیه مرغ تخم‌گذار میهن گفت: ۳۵ هزار تن تخم مرغ پارسال صادر شد اما امسال با روند کاهشی مواجه بوده‌ایم و تاکنون ۱۰ هزار تن تخم مرغ صادر کرده‌ایم. رضا ترکشوند، در مورد آخرین وضعیت بازار صادراتی تخم مرغ، خاطر نشان کرد: از ابتدای امسال حدود ۱۰ هزار تن تخم مرغ به مقصد کشورهای همچون افغانستان، قطر و عراق صادر کرده‌ایم، این در حالی است که سال گذشته ۳۵ هزار تن تخم مرغ صادر شده که امسال این رقم افت قابل توجهی داشته است. وی یکی از دلایل کاهش صادرات تخم مرغ را طولانی و زمانبر شدن پاک شدن منطقه ایران از آنفلوآنزای پرندگان تا خردادماه عنوان کرد و افزود: در کنار این موضوع ترکیه تا حد زیادی به دلیل غیبت ایران در بازار عراق جایگزین شده و برگشتن به بازار کار چندان آسانی نیست. رئیس اتحادیه مرغ تخم‌گذار میهن همچنین در مورد قیمت تخم مرغ گفت: طی یک ماه اخیر قیمت ذرت و کنجاله ۲۵ درصد افزایش داشته است که خودبه‌خود به همین میزان در قیمت تمام شده تخم مرغ مؤثر است چرا که مرغداران با ارز آزاد کنجاله و ذرت خود را تهیه می‌کنند. ترکشوند از افزایش قیمت تخم مرغ به کیلویی ۵ هزار تومان درب مرغداری اشاره کرد و گفت: با این اوصاف هر کیلوگرم تخم مرغ حداقل برای عمده‌فروش ۴۰۰ تومان افزایش قیمت دارد. هم اکنون هر شانه تخم مرغ در سازمان میادین و تره‌بار ۱۱۵۰۰ تومان به فروش می‌رسد.

هشدار دامپزشکی اردبیل در خصوص شیوع بیماریهای تنفسی پرندگان

اداره کل دامپزشکی استان اردبیل همزمان با فرارسیدن فصل سرما در خصوص شیوع بیماریهای تنفسی پرندگان هشدار داده و بر حفاظت از پرندگان خانگی تاکید کرد.

روابط عمومی اداره کل دامپزشکی استان اردبیل با صدور اطلاعیه ای از مرغداران و صاحبان مزارع پرورش مرغ و نیز

فعالان صنعت طیور استان خواست با تشدید ضوابط امنیت زیستی تمهیدات لازم را برای جلوگیری از ورود عوامل بیماریهای تنفسی طیور به فارم خود اتخاذ نمایند.

در این اطلاعیه خطاب به مردم نیز آمده است: با توجه به تجارب سالهای گذشته از آنجایی که پرندگان آبی، وحشی و پرندگان مهاجر به عنوان مهمترین عامل ورود این بیماریها می باشند و قادرند بدون ابتلا به این بیماریها ویروس را تا مسافت های طولانی انتقال داده و طیور روستایی را نیز آلوده نمایند لذا انتظار می رود از هرگونه تماس مستقیم با این پرندگان و شکار آنها خودداری نموده و ضمن گزارش هرگونه تلفات غیرعادی به نزدیک ترین مرکز دامپزشکی از خرید طیور روستایی از بازارچه ها قبل از اطمینان از سلامت آنها خودداری نمایند. این اطلاعیه ادامه داده است: در راستای پایش و مراقبت این بیماریها اداره کل دامپزشکی با ساماندهی گروههای بیماری یاب در سطح استان و نیز رابطین بهداشتی در روستاها تدابیر مراقبتی ویژه را اعمال نموده و عملیات نظارتی خود را تشدید کرده است.

روابط عمومی اداره کل دامپزشکی استان تاکید کرده است که به منظور جلوگیری از بروز این بیماریها و ارتقای سطح سلامت جامعه، مردم علاوه بر رعایت نظافت و بهداشت از خرید طیور زنده جداً خودداری نموده و گوشت مرغ مصرفی خود را به صورت بسته بندی کددار و استحصالی از کشتارگاههای صنعتی طیور تحت نظارت دامپزشکی تهیه کنند و از سلامت آنها کاملاً مطمئن باشند.



تولید ماهانه ۵ هزار تن گوشت مرغ در لرستان

خرم آباد - معاون جهاد کشاورزی لرستان از تولید ماهانه ۵ هزار تن گوشت مرغ در این استان خبر داد. ناصر نجیب زاده در جلسه توجیهی دست اندرکاران صنعت طیور استان لرستان برای ثبت واحدهای مرغداری در سامانه مدیریت صنعت طیور اظهار داشت: این سامانه برای مدیریت تولید، تنظیم بازار گوشت مرغ و جوجه یک روزه، ایجاد تعادل در عرضه و تقاضا به منظور کاهش نوسانات قیمت گوشت مرغ و رصد تولید در مراحل مختلف شامل مزارع مرغ مادر گوشتی، کارخانجات جوجه کشی، واحدهای مرغ گوشتی و کشتارگاه‌ها راه اندازی شده است. وی افزود: در این جلسه دست اندرکاران و تولید کنندگان صنعت طیور استان با روند ثبت اطلاعات تولیدی و عملکرد واحدهای مرغ گوشتی آشنا می‌شوند.

معاون جهاد کشاورزی لرستان گفت: در حال حاضر تعداد ۶۳۰ واحد مرغداری در سطح استان با ظرفیت ۱۳ میلیون قطعه جوجه ریزی در دوره فعال هستند و به طور میانگین ماهیانه ۲ میلیون و ۵۰۰ هزار قطعه جوجه گوشتی در این واحدهای مرغ گوشتی پرورش داده می‌شود و ماهانه حدود ۵ هزار تن گوشت مرغ تولید می‌شود.

افتتاح بزرگترین کشتارگاه صنعتی طیور مرکز و جنوب شرق کشور در یزد

مدیر صنایع تبدیلی و غذایی جهاد کشاورزی استان یزد از افتتاح و راه‌اندازی بزرگترین کشتارگاه صنعتی تمام اتوماتیک مرغ و طیور مرکز و جنوب شرق کشور در استان یزد خبر داد.

علیرضا طاقه‌باف اظهار داشت: بزرگترین کشتارگاه صنعتی تمام اتوماتیک مرغ و طیور در مرکز و جنوب شرق کشور در شهرستان اشکذر استان یزد در دهه فجر امسال افتتاح می‌شود.

وی با اشاره به اینکه توسعه واحدهای صنایع تبدیلی، مهمترین اولویت جهاد کشاورزی استان یزد است، بیان کرد: صنایع تبدیلی بخش کشاورزی در حال حاضر به‌عنوان یکی از بخش‌های مهم و اساسی صنعت استان محسوب می‌شود. طاقه‌باف، صنایع تبدیلی کشاورزی را رکن اساسی امنیت غذایی در جامعه دانست و عنوان کرد: این صنایع نقش اساسی در حفظ کیفیت و کاهش ضایعات محصولات کشاورزی ایفا می‌کنند.

وی با اشاره به توسعه پایدار بخش کشاورزی و دستیابی به امنیت غذایی در زمینه گوشت سفید و قرمز در استان یزد گفت: تا پایان سال جاری یکی از بزرگترین و پیشرفته‌ترین کشتارگاه‌های طیور کشور در استان یزد با تجهیزات پیشرفته به بهره‌برداری خواهد رسید. مدیر صنایع تبدیلی و غذایی جهاد کشاورزی استان یزد گفت: به طور قطع این کشتارگاه الگویی بی‌نظیر در راستای ارتقاء کیفیت تولید گوشت سفید اعم از مرغ، بلدرچین و بوقلمون همچنین اعتلای سلامت و بهداشت و امنیت غذایی مردم در سطح کشور خواهد بود.

وی تاکید کرد: در راستای سیاست‌های وزارت جهاد کشاورزی و لزوم برندسازی محصولات تولیدی در بخش صنایع کشاورزی، این کشتارگاه صنعتی مدرن می‌تواند گامی مؤثر در سطح کشور و حتی در سطح بین‌المللی باشد.

هزینه تولید مرغ با فروش همخوانی ندارد



هزینه تولید مرغ بیش از سود آن و هزینه تهیه نهاده‌های دامی چون ذرت، سویا و آنتی بیوتیک‌ها خارج از توان آنان است ضمن اینکه فشار بانک‌ها برای بازپرداخت معوقه‌های بانکی به وام‌گیرندگان و ضامن‌ها از دیگر مشکلات عمده پیش روی این صنف است.

حدود ۴۰۰ واحد مرغداری در استان ایلام فعال است که

میانگین ظرفیت تولید این مرغداری‌ها بین ۱۰ تا ۵۰ هزار قطعه در هر دوره است و میانگین تولید ماهیانه مرغ در استان نیز یک میلیون و ۶۰۰ هزار تن است.

استان ایلام سالانه ۲,۵ برابر مصرف داخلی خود مرغ تولید می‌کند که یک سوم آن به مصرف داخلی می‌رسد و دو سوم آن نیز قابلیت صادرات به استان‌های دیگر و کشور عراق را دارد.

اما با وجود این ظرفیت مدتی است که موضوع افزایش هزینه‌های تولید مرغ و کاهش قیمت آن در هنگام فروش موجی از نگرانی را در بین مرغداران استان ایلام به وجود آورده است بنحوی که بارها نمایندگان این صنف مشکلات پدیدار شده در مسیر تولید را به انحاء مختلف به مسئولین مربوطه منعکس نموده اند اما کماکان این مشکلات بر کار و تولید آنان سایه افکنده است. بیش از ۱۰۰ نفر از مرغداران ایلامی سه شنبه ساعت ۱۰ صبح با حضور در سازمان جهاد کشاورزی استان از اوضاع کنونی ابراز نارضایتی و مسئولین جهاد را در این رابطه به کم کاری محکوم کردند. این تولیدکنندگان خواهان چاره‌اندیشی علمی و کارشناسانه‌ای که سبب کاهش ریسک تولید این محصول حساس و پرمصرف باشد شدند.

هزینه تولید مرغ بیش از سود آن و هزینه تهیه نهاده‌های دامی چون ذرت، سویا و آنتی بیوتیک‌ها خارج از توان آنان است ضمن اینکه فشار بانک‌ها برای بازپرداخت معوقه‌های بانکی به وام‌گیرندگان و ضامن‌ها از دیگر مشکلات عمده پیش روی این صنف است.

در حالی مرغ هر کیلو ۳ هزار و ۵۰۰ تومان است که برای جوجه مبلغ ۲ هزار و ۷۰۰ تومان میبپردازند. جلوگیری از صدور مجوزهای جدید تأسیس واحدهای مرغداری و خرید مرغ از مرغداران از راهکارهایی است که این روزها از سوی مسئولان جهاد کشاورزی در نظر گرفته شده است.

مسئولان جهاد کشاورزی می‌گویند: مازاد مصرف داریم و به دنبال ایجاد بازارهای جدید برای مرغ تولید شده در استان هستیم. به هر حال کنترل جوجه ریزی واحدهای مرغداری، توسعه ی کشتارگاه‌های طیور و توجه به صادرات مرغ از مرغداران از راهکارهایی است که به فعال ماندن صنعت مرغداری در استان کمک می‌کند.



نحوه پرداخت غرامت به مرغداران باید تغییر کند

آقای مهندس مصطفوی پیشکسوت و کارشناس خبره صنعت مرغداری، در برنامه تصویری «آنتن» در خصوص نحوه پرداخت غرامت به مرغداران گفت: «اشکالی که در پرداخت غرامت‌ها وجود دارد در قراردادهایی است که در سال ۱۳۸۴ با صندوق بیمه گذاشته شده است.» وی گفت: «آن زمان برای اجراء ساز و کاری وجود نداشت و انجمن داوطلب برای اجرای این قانون، بیمه شد یا در واقع مجبور شد تا بپذیرد که این قانون، اجرایی شود. در آن زمان دولت متعهد شد تا در زمان حذف کانون آلوده، کمک نماید اما صندوق، به مسیری رفت که به هر گونه تلفاتی، از مجموع دریافتی از دولت و بیمه گذار، خسارت پرداخت می‌کرد. در نتیجه منابع صندوق به هدر رفت. سال ۱۳۹۵ با تغییر مدیریت صندوق، از فرصت استفاده کردیم تا کمک‌های دولتی فقط برای حذف کانون آلوده اختصاص داده شوند و با هزینه حداقل، جوجه‌ها بیمه شوند و دولت نیز در پیشبرد این مسیر کمک کند. این تحولی بزرگ در بیمه بود که با حضور جناب آقای حسن زاده، مدیر جدید صندوق بیمه، اتفاق افتاد. اما بخش دیگری از کار باقی ماند و آن این است که اکنون صندوق بیمه، مرغ گوشتی و مرغ مادر و مرغ تخمگذار را یکسان ارزیابی می‌کند و روش پرداخت آن یکسان است. در حالی که یک پولت تخم گذار وقتی به ۲۰ هفتگی می‌رسد، در واقع معادل ۲۰ کیلوگرم تخم مرغ است و زمانی که در ۳۰ هفتگی از بین می‌رود، یعنی ۱۶ کیلوگرم تخم مرغ از بین رفته است. وقتی جوجه مادر به سن ۲۵ تا ۲۶ هفتگی می‌رسد، یعنی ۱۳۵ قطعه جوجه از بین رفته. زمانی که جوجه مادر در سن ۴۰ هفتگی از بین می‌رود، یعنی ۱۱۰ جوجه از بین می‌رود و تفاوت آن در بازار به فروش رفته است. میزان قیمت و جبران خسارت باید به این گونه محاسبه شود.»

وی افزود: «برآورد خسارت، معمولاً به این صورت است که باید به سال‌های گذشته برگشت تا بتوان خسارت‌ها را تخمین زد و سپس با کمک روش‌های آماری موجود، نشان داد که اگر شاخص‌های مقابله با بیماری انجام می‌شد آیا خسارات وارده به این میزان می‌بود یا خیر. برآوردی که در ایران انجام شده، مشخص نموده است که خسارت آنفلوآنزا در سال گذشته حدود ۱۵۰۰ میلیارد تومان بوده است که اگر ۱۶۰ میلیارد تومان به سازمان دامپزشکی و سازمان‌های مربوطه پرداخت می‌شد، شاید میزان خسارات در همان حد باقی می‌ماند. اگر از این خسارات تجربه کسب نکنیم، شاید امسال ۱۰ هزار میلیارد تومان خسارت وارد شود. اما اگر بودجه لازم، تامین شود و در زمان مواجهه با آنفلوآنزا بدون معطلی از آن استفاده شود، میزان خسارت کاهش بسیاری خواهد یافت.»

وی در پایان گفت: «زمانی که سازمان دامپزشکی اعلام می‌کند که یک واحد تخم گذار آلوده شده است و باید از بین برود، هزینه مرغ، شانه، کارتن، دانه، مواد اولیه و بسیاری از وسایل موجود و حتی هزینه دفن لاشه‌ها به عهده مرغدار می‌افتد.»

حضور لابی‌های قدرت در نمایشگاه بین‌المللی دام و طیور



رئیس کمیسیون کشاورزی اتاق بازرگانی گفت: اگر نمایشگاه‌ها با هدف رونق بازرگانی، تبادل اطلاعات، ارتقاء سطح دانش بهره‌وران، گسترش تکنولوژی و برقراری مبادلات بازرگانی میان تولید کنندگان داخلی و خارجی برگزار می‌شوند، نباید ابزاری برای انتفاع افرادی خاص باشد. غلامعلی فارغی رئیس جدید کمیسیون کشاورزی اتاق بازرگانی صنایع، معادن و کشاورزی، با اعتراض به نحوه برگزاری هفدهمین نمایشگاه بین‌المللی دام و طیور و صنایع وابسته بدون حضور و مشورت با تشکل‌های مرتبط و سراسری دام و طیور اظهار کرد: به رغم درخواست از وزیر، کمیسیون کشاورزی مجلس و ارسال نامه برای نهادهای مختلف برای واگذاری نمایشگاه به تشکل‌های سراسری دام و طیور و همکاری اتاق بازرگانی که به تعارف «پارلمان بخش خصوصی» نامیده می‌شود، ظاهراً لابی‌های قدرت و لابیگری‌های موجود در سازمان توسعه تجارت و شرکت نمایشگاه‌های بین‌المللی جمهوری اسلامی ایران قوی ترند که اهمیت چندانی به خواسته دیرینه تشکل‌ها برای تحقق این خواسته نمی‌دهند. وی افزود: اگر نمایشگاه‌ها با هدف رونق بازرگانی، تبادل اطلاعات، ارتقاء سطح دانش کاربردی بهره‌وران، گسترش تکنولوژی و در نهایت برقراری مبادلات بازرگانی میان تولید کنندگان داخلی و شرکت‌های بازرگانی خارجی برگزار می‌شوند، نباید ابزاری برای انتفاع افرادی خاص باشند.

رئیس کمیسیون کشاورزی اتاق ایران گفت: ما به این شیوه واگذاری و صدور مجوز سال‌هاست اعتراض داریم ولی تلاش‌های ما تاکنون بی نتیجه مانده است و جایگاه واقعی تشکل‌ها در برگزاری به حساب نمی‌آید. وی تصریح کرد: بیشتر نمایشگاه بین‌المللی دام و طیور و صنایع وابسته، موضوع‌های بازرگانی و صادراتی را در قالب هیات‌های تجاری خارجی دنبال نمی‌کند و لابی‌های موجود در دو نهاد فوق، منافع صنفی و ملی مورد نظر رونق اقتصادی نمایشگاه‌ها را مد نظر ندارند و نباید به گونه‌ای عمل نمایند که تشکل‌های بزرگ تولیدی را در مقابل خود قرار دهند، زیرا این بی‌توجهی‌ها موجب کاهش رونق اقتصادی و میزان بازدید کنندگان تخصصی خواهد شد.

فارغی با بیان اینکه در عرصه بازرگانی جهانی، سیاست تابعی از اقتصاد آن هم اقتصاد در عرصه فعالان بخش خصوصی است، تأکید کرد: در کشور ما اقتصاد همیشه متأثر از موضع سیاسی بخشی نگری است. در شرایطی که تشکل‌های سراسری بخش خصوصی و حتی کمیسیون کشاورزی اتاق ایران آمادگی برگزاری این نمایشگاه و موارد مشابه دیگر را دارند اهمیتی داده نمی‌شود. رئیس کمیسیون کشاورزی اتاق ایران یادآور شد: طبق قانون انتزاع می‌بایست ابزارهای توسعه بازرگانی از جمله نمایشگاه‌های تخصصی بخش کشاورزی طبق سیاست‌ها و برنامه‌های معاونت تازه تأسیس توسعه بازرگانی و صنایع کشاورزی وزارت جهاد کشاورزی برنامه ریزی شوند ولی متأسفانه به تقاضاهای این معاونت هم توجهی نمی‌شود، لذا اینجانب هم به نمایندگی از سوی تشکل‌های صنعت مرغداری و زنجیره‌های تولید و هم کمیسیون کشاورزی اتاق، خواستار بررسی و پیگیری موضوع در هیات دولت و تدوین آئین نامه یا قوانین جدید برای نمایشگاه‌های بخش کشاورزی هستیم.



نگاهی به آنفلوآنزای پرندگان در نقاط مختلف جهان

گزارش ITPNews - بخش بین الملل ندا ترابی

جهان می‌پردازیم که تلاش‌هایی برای حفاظت از صنعت خود در برابر شیوع آنفلوآنزای پرندگان داشتند. این ۶ کشور عمده عبارتند از: انگلستان، برزیل، آمریکا، آفریقای جنوبی، چین و هند.

انگلستان

در کشور انگلستان راهنماهای بسیار موثر و سختگیرانه‌ای برای مرغداران طراحی شده است تا واحدهای مرغداری را از بیماری پاکسازی کنند. اگرچه

هر کشوری که بخواهد از صنعت طیور خود حفاظت کند، یک سیستم امنیت زیستی کارآمد برای تولید، برایش بسیار مهم و اساسی است. در این بین بعضی کشورها سیستم‌های امنیت زیستی موثرتری نسبت به سایرین دارند. به علت اینکه سویه‌های مختلف ویروس آنفلوآنزای پرندگان، کشورهای تولیدکننده عمده طیور در سراسر جهان را تحت تاثیر قرار داده است،

میلیون‌ها پرنده تاکنون معدوم شده‌اند - ولی با بهبود تدابیر امنیت زیستی مشکلات کمتری رخ داده است. در این مطلب به ۶ کشور بزرگ تولید کننده مرغ

جدی می‌گیرد زیرا با توجه به صادرات سالانه ۷.۷ میلیون دلاری این کشور، امری بسیار مهم است. در حالی که آنفلوآنزای پرندگان در مناطق دیگر جهان نیز شیوع پیدا کرده است، هنوز در برزیل موردی مشاهده نشده است و به همین دلیل همچنان بیشترین صادرات گوشت مرغ را به سراسر جهان دارد.»

با این حال، دولت برزیل از کار خود راضی نبوده و اقدامات امنیت زیستی خود را افزایش داده است تا آنفلوآنزا را بیرون از کشور خود همچنان نگه دارد. در واقع، تولیدکنندگان مرغ در برزیل یک سال مهلت دارند تا با قوانین بازدارنده جدید وزارت کشاورزی این کشور خود را مطابقت دهند.

یکی از مهم‌ترین اقدامات احتیاطی که مرغداران باید انجام دهند نصب صفحه‌هایی برای جداسازی حیوانات پرورشی از پرندگان وحشی است. اقدام دیگری که بر آن تاکید شده است نصب سقف‌ها یا ورودی‌های ضد عفونی کننده است که

ماشین‌ها را در زمان ورود به مرغداری ضد عفونی می‌کند و دیگر اقدام جدی، فراهم کردن آب کلردار برای حیوانات است.

بلیرو مگی، وزیر کشاورزی برزیل، اظهار داشت: «مطابقت تولیدکنندگان با قوانین جدید بسیار حائز اهمیت بوده است. وی هشدار داد که اگر آنفلوآنزای پرندگان وارد برزیل شود، خسارت‌های کشور برزیل غیر قابل شمارش خواهد بود.»

کشاورزان باید هزینه‌های تطابق با این قوانین را خود بپردازند و در بعضی مناطق ۱۰۰ درصد واحدها با قوانین جدید، خود را مطابقت داده اند.

واردات گوشت مرغ انگلستان ۲ برابر بیشتر از صادرات آن است اما ارزش صادرات آن در منطقه ۴۴۰ میلیون پوند است. دولت انگلستان به مرغداران توصیه کرده است تا حرکت مردم، ماشین آلات یا تجهیزات را در مزارع پرورشی خود کاهش دهند تا پتانسیل آلوده شدن با مدفوع یا دیگر موارد مرتبط با حیوانات ناقل بیماری به حداقل برسد. مرغداران در انگلستان مسئولیت بسیار مهمی برای جلوگیری یا ریشه کن کردن بیماری در حیوانات دارند و با اجرای دقیق امنیت زیستی می‌توانند مرغداری سالم و تجارتي قابل اعتماد داشته باشند.

زمانی که ارتباط و برخورد مستقیم با حیوانات مزرعه وجود دارد، مرغداران باید لباس، کفش، تجهیزات و ماشین آلات را قبل و بعد از ارتباط تمیز و ضد عفونی کنند. برای جلوگیری از بیماری در گله‌های طیور، حتما باید آب و غذای مصرفی تمیز در دسترس آنها باشد - و ترجیحا آب و دانه داخل مرغداری قرار داشته باشد تا هیچ نوع آلودگی ناشی از برخورد پرندگان وحشی و دیگر حیوانات به وجود نیاید. اقدام دیگر در حوزه امنیت زیستی ایزوله کردن پرندگان جدید و همچنین تمیز کردن و ضد عفونی کردن مرغداری در پایان چرخه است.

مرغدارانی که مرغ‌های فری رنج دارند باید برنامه‌های احتمالی خود را برای موارد ضروری داشته باشند.

برزیل

برزیل بعد از آمریکا و چین سومین تولیدکننده بزرگ گوشت مرغ در جهان است اما در عرصه بین المللی بزرگ‌ترین صادر کننده محسوب می‌شود. این کشور هر ساله بیش از ۵۰ میلیون مرغ گوشتی تولید می‌کند. دولت برزیل می‌گوید: «امنیت زیستی طیور را بسیار

آمریکا

آمریکا به عنوان بزرگترین تولید کننده گوشت مرغ جهان، بسیار مصر است تا با اقدامات امنیت زیستی خوب، صنعت خود را از آنفلوآنزای پرندگان در امان نگه دارد. در سال ۲۰۰۲-۲۰۰۳ وقوع بیماری نیوکاسل این کشور را تحت تاثیر قرار داد و موجب شد تا ۴ میلیون پرنده معدوم شوند و مالیات دهندگان نیز برای ریشه کن کردن این بیماری ۱۷۰ میلیون دلار هزینه پرداخت کنند.

جلوگیری از ورود بیماری‌های غیر بومی به آمریکا مسئولیت مهم برنامه خدمات دامپزشکی بخش بازرسی سلامت حیوانات و گیاهان وزارت کشاورزی آمریکا است. در خدمات دامپزشکی، کارمندان مدیریت موارد اضطراری را به عهده دارند و در تشخیص بیماری‌های غیربومی

حیوانات تخصص دارند، در نتیجه نظارتی مناسب بر بیماری‌ها در داخل آمریکا دارند، برای شرایط اضطراری آماده هستند و برای واکنش به بیماری و ریشه کن کردن آن منابعی را فراهم می‌کنند. بخش خدمات بازرسی سلامت حیوانات و گیاهان، لیستی از بایدها و نبایدها تهیه کرده است که برای سلامت ماندن و بدون بیماری بودن مرغداری‌ها نکات پایه‌ای را ارائه می‌دهد. مثلاً یکی از این نبایدها این است: "از همسایه خود بیماری قرض نگیرید" - این بدان معناست که کشاورزان نباید از دیگران ابزارآلات، ماشین آلات و تجهیزات قرض بگیرند زیرا ممکن است این وسایل آلوده باشند.

مهم‌ترین اقدام امنیت زیستی این است که به بازدیدکنندگان اجازه نمی‌دهد به دامداری یا مرغداری

نزدیک شوند مگر در مواقع لزوم. اگر خود مرغدار، خانواده او یا کارکنانش در فارم‌های دیگر، اصطبل‌ها، باغ وحش و یا در هر مکان دیگری بوده‌اند که دام و طیور در آنجا نگهداری می‌شود، باید از پاکسازی و ضدعفونی کردن ماشین یا تایرهای ماشین و تجهیزات خود اطمینان حاصل کنند و بعد از آن وارد خانه شوند. اگر مرغدار پرندگان خود را در یک نمایشگاه به نمایش گذاشته باشد، یا حیوانات جدیدی را وارد مزرعه خود کرده باشد، باید این مرغ‌ها را از بقیه گله به مدت ۳۰ روز دور نگه دارد.

آفریقای جنوبی

اگرچه آفریقای جنوبی هرگز وقوع آنفلوآنزا را به گونه‌ای تجربه نکرده است که بر صنعت طیور آن تاثیر بگذارد، با این حال مواردی از آنفلوآنزا در شترمرغ‌های آن گزارش شده است که مهم‌ترین آن در اواخر سال ۲۰۱۶ بوده است. آنفلوآنزای اخیر که در کشور همسایه آفریقای جنوبی یعنی زیمبابوه رخ داده است، آفریقای جنوبی را نگران کرده است زیرا

مسافرت‌های زیادی میان مردم و حتی پرندگان وحشی این ۲ کشور صورت می‌گیرد. در نتیجه، وزارت کشاورزی آفریقای جنوبی بازرسی‌های خود را در همه راه‌های ورودی کشور افزایش داده است و توجه ویژه‌ای به کسانی که به زیمبابوه سفر می‌کنند یا از آنجا می‌آیند، دارد.

از اواسط سال ۲۰۰۰ میلادی، دولت آفریقای جنوبی برنامه‌ای احتمالی را تنظیم کرده است تا در صورت بروز

زمانی که ارتباط و برخورد مستقیم با حیوانات مزرعه وجود دارد، مرغداران باید لباس، کفش، تجهیزات و ماشین آلات را قبل و بعد از ارتباط تمیز و ضدعفونی کنند. برای جلوگیری از بیماری در گله‌های طیور، حتماً باید آب و غذای مصرفی تمیز در دسترس آنها باشد - و ترجیحاً آب و دانه داخل مرغداری قرار داشته باشد تا هیچ نوع آلودگی ناشی از برخورد پرندگان وحشی و دیگر حیوانات به وجود نیاید. اقدام دیگر در حوزه امنیت زیستی ایزوله کردن پرندگان جدید و همچنین تمیز کردن و ضدعفونی کردن مرغداری در پایان چرخه است.

آنفلوآنزا آن را اجرایی کند و از گله ۱۴۰ میلیون قطعه جوجه

کشور خود حفاظت کند، اما به دلیل اینکه ده سال از این برنامه گذشته است و هنوز اجرا نشده است، مرغداران زیاد مطمئن نیستند که این برنامه در زمان وقوع واقعی بیماری موثر باشد یا خیر.

دولت آفریقای جنوبی از میان دیگر تدابیر امنیت زیستی به مرغداران توصیه کرده است که در هر متر مربع ۱۵ تا ۲۰ پرنده نگهداری کنند و از افزایش تعداد

خودداری کنند. جوجه‌ها باید همیشه تحت نظارت باشند و مرغداران باید در صورت بروز بیماری برنامه‌ای عملی داشته باشند. توصیه دیگر این است که اطمینان حاصل کنند مرغداری‌ها به گونه‌ای طراحی شده باشند که از جوجه‌ها در برابر جوندگان، پرندگان وحشی و آب و هوای نامناسب محافظت کنند.



دولت هند به عنوان بخشی از برنامه امنیت زیستی خود مرغداران را ملزم کرده است تا محدوده خود را ایمن کنند و علامت "محدودیت ایمنی" را در ورودی ماشین‌ها نصب کنند

در منشا از بین برد. تلاش‌ها باید در مسیر ریشه کن

کردن H₅N₉ از فارما و بازارهای آلوده باشد. نظارت برای یافتن بیماری، پاکسازی مزارع آلوده و بازارهای مرغ زنده و دخالت در بخش‌های ضروری در زنجیره ارزشی طیور از فارما تا سر میز مورد نیاز است. باید برای همه کسانی که در تولید طیور و بازاریابی آن درگیر هستند، انگیزه‌هایی وجود داشته باشد. «

تجارت مرغ زنده در چند شهر چین به دلیل وقوع این آنفلوآنزا به حالت تعلیق درآمد و مردم رو به سوی جوجه منجمد آوردند. وزارت کشاورزی چین بار دیگر خواستار بهبود امنیت زیستی در بازارها شده است.

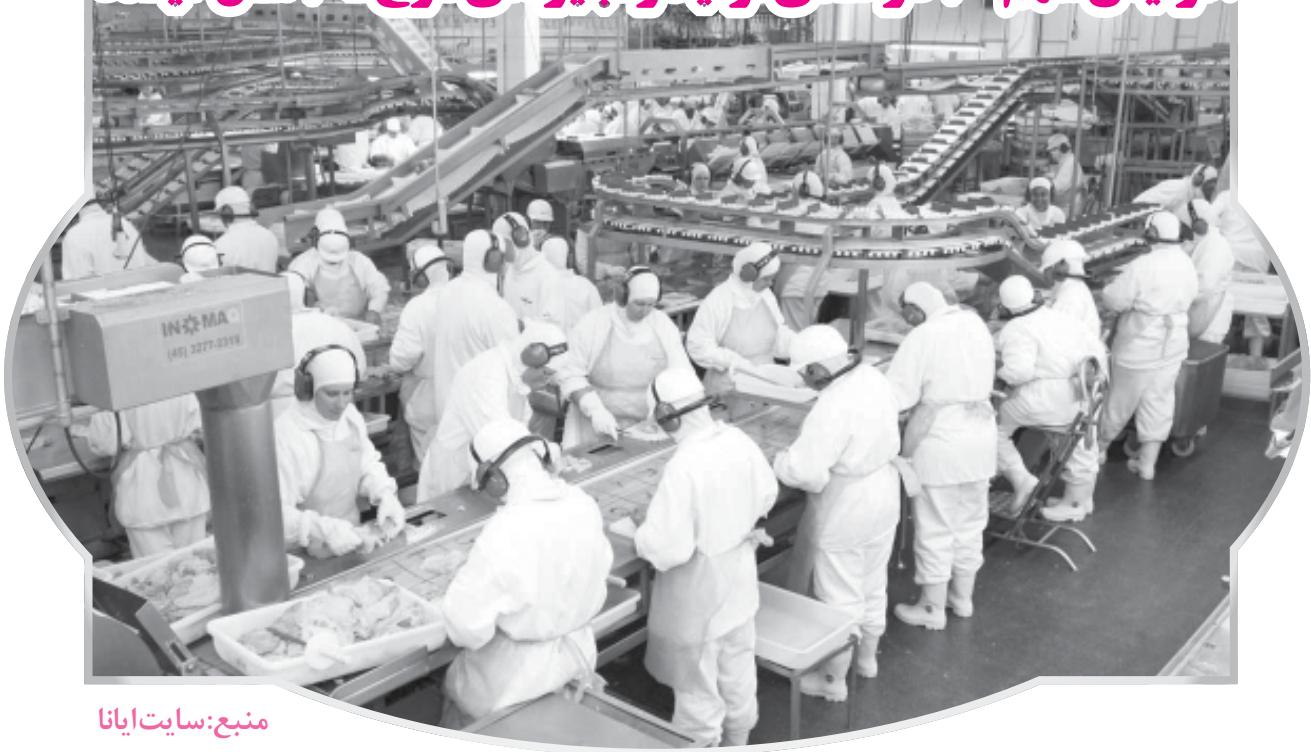
هند

هند نیز در وقوع آنفلوآنزای پرندگان سهم داشته است و گله‌های خانگی آن از طریق پرندگان وحشی به بیماری مبتلا شدند. دولت هند به عنوان بخشی از برنامه امنیت زیستی خود مرغداران را ملزم کرده است تا محدوده خود را ایمن کنند و علامت "محدودیت ایمنی" را در ورودی ماشین‌ها نصب کنند. دولت همچنین مرغداران را تشویق کرده تا اطمینان حاصل کنند که هیچ درخت، شاخه متراکم یا هر گونه محلی برای پرندگان وحشی و لانه گذاری آنها در اطراف وجود ندارد. مسئولان همچنین توصیه کرده‌اند که پرندگان مرده باید از واحدها کنار گذاشته شوند و شیوه‌ای تایید شده را اجرا کنند. پرندگان بیمار یا مرده باید برای آزمایش به آزمایشگاهی در آن ایالت فرستاده شوند. همه مرغداران تجاری باید برای شنیدن توصیه‌های بیشتر با ناظر گله ارتباط بیشتری داشته باشند.

چین

در ماه ژانویه ۲۰۱۷، چین گزارش داد که ۷۹ نفر به علت ابتلا به سویه‌ای مرگبار از آنفلوآنزای پرندگان فوت شده‌اند. این بدترین نوع وقوع آنفلوآنزای H₅N₉ از زمان وقوع انسانی آن یعنی از سال ۲۰۱۳ بوده است. اکثر کسانی که به این ویروس آلوده شده بودند با پرندگان آلوده تماس داشته‌اند یا از بازار پرندگان زنده بازدید کرده‌اند. از سال ۲۰۱۳ تاکنون ۱۲۰۰ نفر به H₅N₉ مبتلا شده‌اند. بر این اساس، چین سرمایه گذاری زیادی روی نظارت بر مرغداری‌ها و بازارهای مرغ زنده داشته است. وینسنت مارتین (Vincent Martin)، نماینده چین در فائو، در ماه مارس ۲۰۱۷ اظهار داشت: «برای حفظ سلامت انسان و زندگی مردم، باید این بیماری را

افزایش سهم ۴۰ درصدی تولید زنجیره‌های مرغ تا ۳ سال آینده



منبع: سایت ایانا

از سال ۹۲ تا ۹۵ سهم جوجه‌ریزی شرکت‌های زنجیره‌های تولید گوشت مرغ، از ۵ به ۱۵ درصد رسیده و با توجه به برنامه‌ریزی‌های صورت گرفته این سهم در سال‌های آتی بالاتر خواهد رفت.

صنعت طیور کشور در آستانه ایجاد تغییرات مهمی قرار دارد که این تغییرات می‌توانند با ۲ هدف عمده ساختاربندی مناسب کسب و کار و دستیابی به توسعه پایدار با رقابت‌پذیرتر کردن صنعت مرغ کشور را به همراه داشته باشند. در صورتی که ساختار مناسبی برای

کسب و کار در صنعت مرغ طراحی و اجرا نشود،

عملاً توسعه ظرفیت در بخش‌های مختلف

صنعت با مخاطرات زیادی روبه‌رو خواهد شد.

از ابتدای سال ۱۳۹۲ تاکنون ساختار

فیزیکی ۵۸ شرکت شناسایی و برای ۲۷

شرکت مجوز فعالیت در قالب زنجیره تولید

گوشت مرغ صادر شده است. این در حالی است

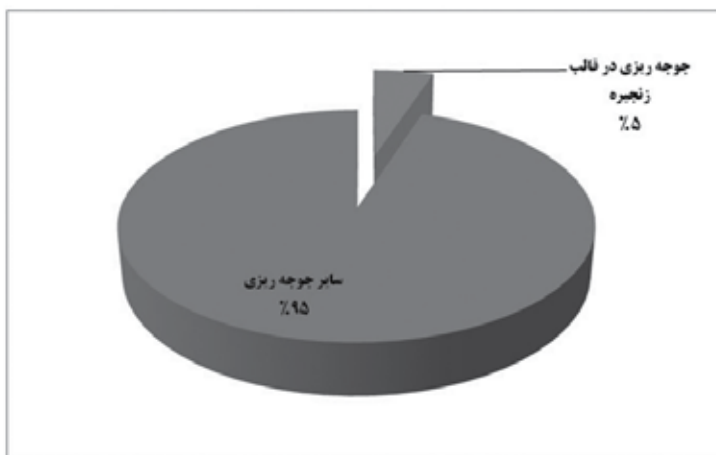
که دبیر انجمن ملی شرکت‌های زنجیره‌های

تولید گوشت مرغ کشور، چندی پیش گفته

بود: "اکنون بیش از ۳۰ شرکت جدید برای

گرفتن مجوزهای لازم در نوبت هستند که

عملکرد شرکتهای دارای زنجیره یکپارچه تولید گوشت مرغ در سال 92

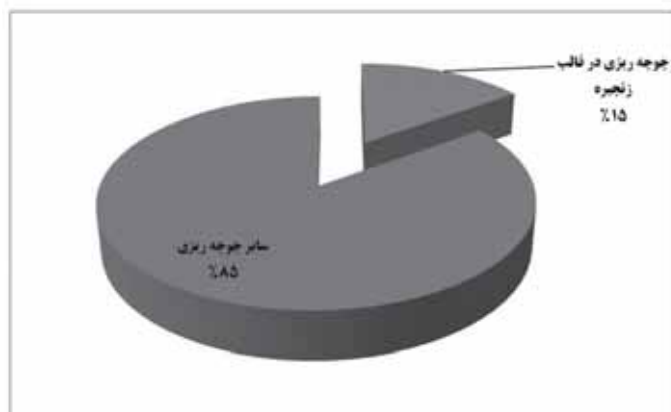


بعد از اصلاح ساختار و رعایت استانداردها مطابق دستورالعمل وزارت جهاد کشاورزی، آنها نیز به جمع شرکتهای تولیدکننده خواهند پیوست. در این صورت می‌توان امیدوار بود که سهم تولید گوشت مرغ توسط زنجیره‌ها به ۲ برابر کنونی افزایش یابد.

با توجه به آمارهای معاونت امور دام، سهم جوجه‌ریزی شرکتهای زنجیره‌ای از سال ۹۲ تا ۹۵ به میزان ۱۰ درصد افزایش یافته و از ۵ به ۱۵ درصد رسیده است و پیش‌بینی می‌شود که این سهم تا ۳ سال آینده به ۴۰ درصد افزایش یابد.

البته ساختارهای متفاوتی برای ایجاد زنجیره تولید گوشت مرغ وجود دارد که به اعتقاد بیشتر کارشناسان، روش مطلوب برای کشور، ساختار پرورش قراردادی بوده و در این ساختار، دسترسی به بازار به‌ویژه برای واحدهای کوچک سهل خواهد بود. در حال حاضر، بهبود شاخص‌های فنی شرکتهای زنجیره تولید، موجب بهبود ضریب تبدیل خوراک از ۱,۹۲ کیلوگرم در سال ۱۳۹۴ به ۷,۱ کیلوگرم در سال ۱۳۹۵ شده و کاهش وزن کشتار از ۴۵,۲ کیلوگرم در سال ۱۳۹۴ به ۳۷,۲ کیلوگرم در سال ۱۳۹۵ را رقم زده است. همچنین ارتقای شاخص تولید از ۲۶۶ واحد در سال ۱۳۹۴ به ۲۹۰ واحد در سال ۱۳۹۵ یکی دیگر از نتایج ایجاد شرکتهای زنجیره‌ای محسوب می‌شود.

عملکرد شرکتهای دارای زنجیره یکپارچه تولید گوشت مرغ در سال ۹۵



گزارش عملکرد سالانه زنجیره‌های ۹۲ تا ۹۵

ارقام: میلیون قطعه

سال	جوجه‌ریزی شرکتهای دارای زنجیره یکپارچه تولید گوشت مرغ	جوجه‌ریزی کل	درصد از کل
سال ۹۲	۵۶	۱۰۲۱	۵ درصد
سال ۹۳	۱۰۴	۱۰۹۹	۱۰ درصد
سال ۹۴	۱۳۵	۱۱۸۸	۱۱ درصد
سال ۹۵	۱۷۰	۱۱۴۰	۱۵ درصد

درصد اهداف کمی تولید در قالب زنجیره تولید

شرح	۱۳۹۶	۱۳۹۷	۱۳۹۸	۱۳۹۹
اصلاح فضای کسب و کار صنعت طیور بخش گوشتی (درصد از تولید که در قالب زنجیره تولید می‌شود)	۲۵ درصد	۳۰ درصد	۳۵ درصد	۴۰ درصد

برزیل به دنبال بهبود زیرساخت‌ها برای جابجایی دانه‌ها

بر اساس گزارشی که وزارت کشاورزی آمریکا در تاریخ ۲۰ سپتامبر سال جاری میلادی منتشر کرده است، علی‌رغم اینکه کشور برزیل یکی از بزرگترین تولیدکنندگان محصولات کشاورزی در جهان می‌باشد، اما زیرساخت‌های این کشور هنوز به نسبت کشورهای دیگر، عقب‌تر است.

وزارت کشاورزی آمریکا در این گزارش نوشته است: «بسیاری از جاده‌های اصلی حمل و نقل دانه، هنوز سنگفرش نشده‌اند و تعداد کمی راه آهن برای حمل و نقل محصولات کشاورزی وجود دارد. بهبود زیرساخت‌ها، به آرامی و به تدریج پیش می‌رود و هزینه‌های حمل و نقل در سال‌های اخیر کاهش یافته است اما هنوز مناطق بسیاری وجود دارند که باید زیرساخت‌های حمل و نقل آن بهبود یابند (علی‌الخصوص مناطق شمالی و غرب مرکزی) تا برزیل در بازار رقابت جهانی، باقی‌بماند.»

اگر برزیل بخواهد که بر روی رکورد دانه خود سرمایه‌گذاری کند، باید زیرساخت‌های خود را بهبود بخشد. طبق گزارش وزارت کشاورزی آمریکا، برزیل در سال ۲۰۱۷-۲۰۱۶ تقریباً ۹۸٫۵ میلیون تن ذرت و ۱۱۴ میلیون تن سویا تولید کرده است که این رقم برای هر دو محصول، رکورد محسوب می‌شود.

به گفته انجمن ملی صادرکنندگان دانه برزیل، تقریباً ۶۰ درصد حمل و نقل نهاده‌ها و دانه‌های روغنی از طریق جاده‌های این کشور، ۳۰ درصد از طریق راه آهن و ۱۰ درصد از طریق راه‌های آبی صورت می‌گیرد.

وزارت کشاورزی آمریکا، طی گزارشی اعلام کرده است که بنادر جنوبی برزیل (سانتوس، ریو گراند و پارانگوآ)، بیشترین مقدار صادرات محصولات کشاورزی را دارند. با این حال، مسافت‌های طولانی و بالا بودن هزینه‌های حمل و نقل در بنادر، باعث شده است تا صادرکنندگان، خواستار گزینه‌های بیشتری باشند.

از آنجایی که تولیدات کشاورزی در برزیل افزایش داشته است، تاجران دانه در بخش خصوصی، با ساخت بنادر شخصی به افزایش تقاضاها پاسخ داده‌اند.

در همین گزارش، وزارت کشاورزی آمریکا بیان داشته است که: «این بندرهای خصوصی کنار رودخانه‌ها، مانند بندری که در شهر میریتیتوبا (Miritituba) وجود دارند، به کمپانی‌ها این امکان را می‌دهند تا دانه‌ها و سویاها را از طریق قایق به بندرهای کنار اقیانوس در شهر سانتارم (Santarem) و باکارنا (Bacarena) حمل کنند. این کار موجب حمل و نقل کارآمدتر دانه‌ها به بنادر کنار دریا می‌شود؛ همچنین پایانه‌های حمل و نقل کنار رود آمازون و تاپاژوس، موجب کاهش حجم ترافیک بنادر شمالی و جنوبی می‌شوند.»

وزارت کشاورزی آمریکا در گزارش خود یادآور شده است که بیشترین سرمایه‌گذاری طی سه سال گذشته، بر روی بنادر رودخانه ای در ایالت "پارا" بوده است. شرکت‌هایی مانند ADM، Bunge و Cargill بر روی پایانه‌های خصوصی سرمایه‌گذاری کرده‌اند تا دانه‌ها را از ایالت "ماتو گروسو"، به بنادر رودخانه ای در ایالت "پورتو ولو" و "میریتیتوبا" حمل کنند.

طبق گزارشات وزارت کشاورزی آمریکا: «این شرکت‌ها با استفاده از قایق‌ها که می‌توانند طی یک سفر، ۵۰ هزار تن دانه را جابجا کنند (در مقایسه با کامیون که در یک سفر می‌تواند ۴۰ هزار تن را جابه‌جا کند)، از رودهای آمازون و تاپاژوس استفاده می‌کنند تا به بنادر اقیانوسی در ایالت‌های سانتارم و باکارنا متصل شوند.»

همچنین، وزارت کشاورزی آمریکا اعلام کرده است که چندین پروژه ناتمام در بخش‌های شمالی کشور برزیل، در حال انجام است.



مزایای سوزاندن پلت‌های بوته ذرت

ندا ترابی

شرکت Regional Strategic, Ltd بر روی تاثیر اقتصادی جمع آوری، فرآوری و ارسال بوته ذرت - یعنی مجموع ساقه، ریشه و برگ‌های ذرت- به عنوان محصول جانبی برای تهیه اتانول آزمایش کرده است. بوته ذرت فشرده و تبدیل به زیست توده جامد (یا پلت) شده است که می‌توان آن را مانند ذغال در نیروگاه‌ها سوزاند و به این ترتیب پخش گاز کربن دی اکسید را کاهش و تعداد منابع تجدیدپذیر انرژی را افزایش داد. این کار در واقع شبیه به استفاده از پلت‌های چوب در نیروگاه‌های اروپا است. شرکت Larksen LLC و Trestle Energy که در تامین زیست توده‌ها فعالیت دارند، مطالعاتی را در این زمینه انجام داده اند. شرکت Energy LLC یک شرکت زیست سوخت در کالیفرنیا است که در سیستم‌های تولید کم کربن تخصص دارد. این مطالعات در دو منطقه نبراسکا و آیووا تمرکز کرده است زیرا این دو منطقه در تولید اتانول آمریکا پیشگام می‌باشند. این مطالعات نشان داده است که با سرمایه گذاری متعادل در زیرساخت، ساختن حتی یک کارخانه پلت می‌تواند مزایای اقتصادی قابل توجهی را در اقتصاد فارم داشته باشد. توسعه صنعتی گسترده تر در زمینه بوته ذرت چندین بیلیون دلار سود به همراه دارد.

مزایای مختلف

برداشت بوته ذرت برای کشاورزان به معنای کسب ارزش بیشتر از دانه‌ها است. برای وسایل برقی، سوزاندن پلت‌های زیست توده، موجب کاهش تولیدات کم هزینه و فراهم شدن انرژی تجدیدپذیر از کارخانه‌های موجود می‌شود. برای ایالت‌هایی که در آن‌ها اتانول تولید می‌شود، گسترش ظرفیت انرژی زیستی سرمایه‌های اقتصادی چشمگیری دارد که شامل افزایش موقعیت‌های شغلی، محصول اقتصادی و تولید ناخالص داخلی شود.

مختصری در مورد ایالت نبراسکا

صنعت اتانول نبراسکا سالانه ۸,۳۲ میلیون تن بوته ذرت قابل برداشت تولید می‌کند. تحلیل‌ها نشان می‌دهد که در صورت ایجاد صنعت بوته ذرت در این ایالت، پتانسیل ایجاد ۸۴۰ میلیون دلار درآمد کشاورزی و ۱,۵ بیلیون تولید ناخالص داخلی تا سال ۲۰۳۰ میلادی ایجاد می‌شود.

مختصری در مورد ایالت آیووا

صنعت آیووا سالانه حدود ۱۵,۶ میلیون تن بوته ذرت قابل برداشت تولید می‌کند. تاثیرات اقتصادی نشان می‌دهد که ساخت صنعت بوته ذرت برای تولید اتانول در این ایالت می‌تواند تا سال ۲۰۳۰ میلادی ۱ بیلیون درآمد بیشتر و ۲ بیلیون دلار درآمد ناخالص داخلی ایجاد کند.

چرا بوته؟

استفاده از بوته ذرت برای کاهش پخش گاز کربن، به طور کلی تاثیر کربن را در اتانول کاهش می‌دهد و ارزش اتانول را با استانداردهای سوخت کم کربن و یا استانداردهای سوخت پاک مطابقت دهد. این ارزش افزایشی به کشاورزان کم می‌کند تا از بوته‌های ذرت خود سود اضافی تری به دست آورند و سوخت اقتصادی تری را برای مناطق کشاورزی عرضه می‌کند.

چه کاری باید انجام شود؟

سرمایه‌گذاران زیرساختی متعادل باید امکان ساخت نیروگاه‌های سوخت زغال سنگ را فراهم می‌کند تا زیست توده را با مخلوطی از سوخت آن‌ها ترکیب نماید.



تولید تخم مرغ‌های حاوی داروی ضد سرطان

نستیتوی ملی علوم و تکنولوژی صنعتی پیشرفته ناحیه کانسای ژاپن توانسته اند مرغ‌هایی را پرورش دهند که تخم آن‌ها حاوی مواد دارویی است و می‌توانند برای درمان بیماری‌هایی مانند سرطان و هیپاتیت استفاده شوند.

وبسایت خبری The Japan News گزارش داده است که در روند تولید این تخم از تکنولوژی ویرایش ژنوم استفاده شده است تا اینترفرون بتا با هزینه کم تولید کند؛ اینترفرون بتا نوعی پروتئین مرتبط با سیستم ایمنی است.

قرار است در ابتدای سال آینده یک شرکت تحقیقاتی دیگر نیز داروهایی را به عنوان رآکتور تحقیقاتی با قیمتی نصف قیمت محصول قراردادی به فروش برساند. محققان امیدوارند تا قیمت این مواد دارویی را ۱۰ درصد نسبت به قیمت کنونی کاهش دهند.

اینترفرون بتا در درمان سرطان بدخیم پوست و هیپاتیت استفاده می‌شود.

تولید قراردادی این تخم مرغ نیازمند ابزارهای تولید در مقیاس بزرگ است. تولید یک واحد از این ماده با وزن فقط چند میکروگرم هزینه ای برابر با ۳۰ هزار یین تا ۱۰۰ هزار یین دارد.

تیم تحقیقاتی انستیتوی ملی علوم و تکنولوژی کانسای، سازمان تحقیقات کشاورزی و غذایی ملی و کارخانه واردات و فروش راکتور Cosmo Bio Co در توکیو بر روی این روش تولید تخم مرغ کار کرده اند.

این تیم ابتدا ژن‌هایی را ایجاد کردند که از طریق تکنولوژی ویرایش ژنوم، در سلول‌های تولید کننده اسپرم جوجه اینترفرون بتا تولید می‌کند. این سلول‌ها برای بارور کردن تخم‌هایی استفاده می‌شود که جوجه‌های نر از آن به دست می‌آیند.

جوجه‌های نر به وجود آمده با چندین جوجه ماده جفت گیری می‌کنند تا جوجه‌هایی با همین ژن‌های ارثی پرورش دهند.

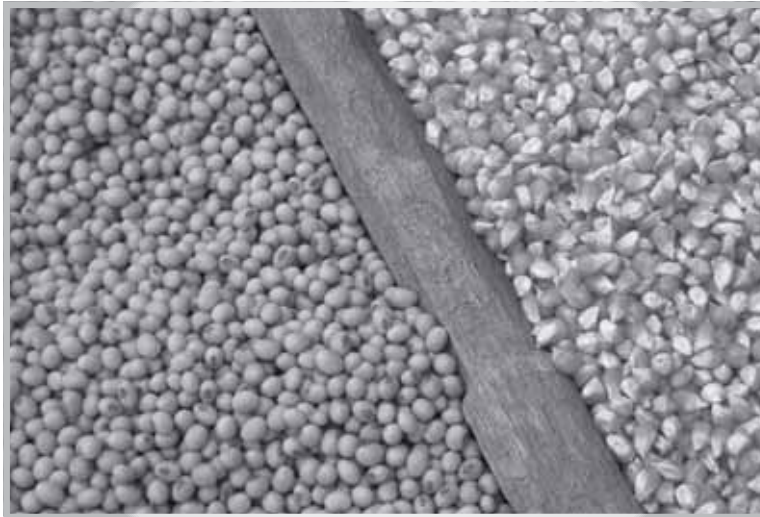
در اواخر ماه جولای در کمپانی پرورش این جوجه‌های تحقیقاتی، مرغ‌هایی که تغییر ژن داشتند تخم‌هایی گذاشتند که محققان تایید کردند که سفیده این تخم‌ها حاوی اینترفرون بتا بوده است.

در حال حاضر، سه مرغ تغییر ژنتیک داده شده هر روز یا هر دو روز یک بار تخم می‌کنند.

این تیم تحقیقاتی تصمیم دارد تا در آینده به صورت مداوم اینترفرون بتا تولید کند و در یک عدد تخم مرغ از حدود دوازده میلی گرم تا ۱۰۰ میلی گرم اینترفرون بتا وجود داشته باشد؛ این امر موجب کاهش شدید هزینه‌های تولید دارو می‌شود.

با این حال، از آن جایی که استانداردهای امنیتی برای داروها بالا است، این تیم تصمیم دارد تا کار خود را با تولید اینترفرون بتا برای استفاده به عنوان رآکتور تحقیقاتی آغاز کند.

پرفسور هیرونوبو هوجو (Hironobu Hojo) از دانشگاه اوساکا اظهار داشت: «امید است که این کار تحقیقاتی موجب پیشرفت و توسعه داروهای ارزان تر شود. در آینده حتما باید ویژگی‌های موادی که درون تخم مرغ‌ها وجود دارد آزمایش شود و مشخص شود که آیا این مواد از نظر دارویی امن هستند یا خیر».



ایران به دلیل تحریم بانکی نتوانست غذای دام وارد کند

مناقصه خرید سویا مشکلاتی داشت و من درک می‌کنم که چرا هیچ تجارت خانه مهم بین المللی ای به ایران برای فروش سویا پیشنهاد ارائه نکرده است... برخی تجار منطقه ای پیشنهادهای را ارائه کردند، اما به نظر می‌رسد که اسناد ارائه شده توسط آنها کامل نبوده است.»

وی افزود: «به رغم کاهش تحریم ها، بانکها همچنان حاضر به پذیرش ریسک کار کردن با ایران نیستند.»

شرکت دولتی وارد کننده غذای دام ایران در سالهای اخیر کمتر اقدام به خرید غلات می‌کرد. بعد از توافق برجام و لغو تحریم‌ها این شرکت مجدداً در بازار بین المللی غلات فعال شده بود و این به عنوان یکی از نشانه‌های بازگشت خریدهای ایران به الگوهای رایج بین المللی تفسیر می‌شد.

ایران قصد داشت در این مناقصه این میزان سویا را در قالب ۳ محموله در بازه‌های زمانی ۱۵ تا ۳۱ اکتبر، ۳۰ نوامبر تا ۱۵ دسامبر و اول تا ۱۵ فوریه تحویل بگیرد. ایران قصد داشت این خریدها را به یورو انجام دهد.

شرکت دولتی وارد کننده غذای دام ایران در جریان یک مناقصه بین المللی برای خرید حدود ۲۰۰ هزار تن سویا که هفته گذشته فرصت شرکت در آن به اتمام رسید، نتوانست هیچگونه خریدی انجام دهد.

تجار اروپایی گفتند، به نظر می‌رسد که شرکت دولتی وارد کننده غذای دام ایران در جریان یک مناقصه بین المللی برای خرید حدود ۲۰۰ هزار تن سویا که هفته گذشته فرصت شرکت در آن به اتمام رسید، نتوانسته هیچگونه خریدی انجام دهد.

پیشنهادات این مناقصه روز دوم اکتبر ارائه شده بود. ایران قصد داشت سویای مورد نیاز خود را از کشورهای آرژانتین و برزیل تامین نماید.

این شرکت دولتی ایرانی به دلیل دشواری‌های تامین تقاضای ایران از جانب شرکت‌های خارجی به دلیل عدم تمایل بانک‌های بین المللی جهت تامین مالی معاملات مرتبط با ایران، در ماه سپتامبر نیز در یک مناقصه مشابه نتوانسته بود ۲۰۰ هزار تن جو و ۲۰۰ هزار تن ذرت مورد نیاز خود را خریداری نماید. یک تاجر بازار غلات در این باره گفت: «این

combine the targets of

1. worker safety, especially protection against zoonotic agents
2. animal welfare
3. minimizing the risk of disease spread
4. economic aspects

Based on these targets, the most important principles for our depopulation concepts are

1. minimizing the number of staff involved
2. depopulation without handling live birds
3. depopulation without moving live birds outside poultry barns

By minimizing the number of staff involved we are minimizing worker exposure to potentially zoonotic AI virus types and at the same time decreasing the number of people potentially supporting AI spread, even if unintended. Minimizing staff means using methods which do not need individual handling of live birds. This can be done primarily by whole house gassing with CO₂ or by driving birds into transport containers which are then moved into mobile containerized gassing units.

The need to handle birds individually would lead to a severe increase of staff needed and – even worse – would require professional loading crews, because only these crews are experienced in handling the birds. Loading crews normally do not want to work in AI culling as they take the risk of losing their other customers with healthy birds. Even if crews are paid for a 3-day quarantine period after the culling, we see a tremendous risk of disease spread if such crews are involved in culling activities.

To further decrease the risk of disease spread by staff, we developed mobile showering units.

These arguments led us to a cascade of methods for culling where whole-house gassing with CO₂ (in chickens and turkeys – not in waterfowl) is the preferred method, followed by the use of containerized gassing units run with either CO₂ or Ar-CO₂ (the method of choice for waterfowl) and then by mobile electrical waterbath systems.

The mobile locker and showering units for staff, the mobile cleaning and disinfection systems for trucks and the capacities, pros and cons of the different mobile culling systems will be demonstrated and discussed.

Bird flu spreading rapidly

In a statement to media on Thursday (12 October), Mr Winde said the disease was spreading rapidly despite increased control measures. As a result, the Western Cape Government had convened a Joint Operations Centre to take steps to mitigate the effects of the outbreak

Avian Influenza: Biosecurity, Depopulation and Hygienic Procedures

Dr Klaus-Peter BEHR

AniCon Labor GmbH, Hoeltinghausen, Germany



In Germany laboratory testing for avian influenza is obligatory for defined, suspicious cases involving rising mortality or sudden decreases of food and / or water consumption or egg-laying.

The turkey and duck industries have for many years voluntarily monitored every flock at slaughter by serology for AI-antibodies, thereby gaining a continuous picture of the AI

epidemiology in the country, especially regarding upcoming LPAI situations without clinical symptoms.

Early detection, close and quick communication between the private sector and the authorities, immediate culling decisions by the authorities and quick and clean depopulation are the tools which must work simultaneously for successful limiting of AI spread, especially in poultry-dense areas.

A broadminded compensation system for flocks hit by culling decisions is absolutely essential to guarantee the cooperation of the animal owners.

Using this concept we have been able to stop a rapidly spreading H5N3 LPAI outbreak in turkeys during winter 2008/2009 and several single, non-spreading outbreaks of H5N8 HPAI since late 2016. Culling decisions, based on PCR-results, were made immediately. More than 80 % of these flocks did not develop any seroconversion until culling, meaning that we were able to detect and depopulate these flocks in less than 8 to 10 days post infection.

Based on experience gained especially during HPAI in the Netherlands (2003) and LPAI in Germany (2008/2009), staff, machinery and equipment seem to play the most important role in spreading AI, much more so than by air-borne transmission.

The AniCon-Group with about 100 staff is a company dedicated to veterinary concepts for the livestock industries and is involved in early disease detection (AniCon Labor GmbH) by developing and marketing licensed PCR-kits (Kylt® AI-PCR www.kylt.eu) and developing and running depopulation concepts (AniCon Vorsorge GmbH).

Concepts for the immediate and quick depopulation of poultry farms need to

فرم اشتراک مجله جهان مرغداری

- ۱- حق اشتراک سالانه ماهنامه «جهان مرغداری» (برای ۱۲ شماره) ۱۰۰/۰۰۰ تومان است.
- ۲- لطفاً پس از تکمیل برگ اشتراک و واریزهای در خواستی به شماره جاری همراه ۰۳۲۲۵۸۵۵۴۰۰۴ سیبا بانک ملی - به نام (مجله جهان مرغداری) تصویر حواله بانکی را همراه برگ اشتراک تکمیل شده به نشانی تهران - خیابان توحید - خیابان طوسی - بعد از چهارراه اسکندری شمالی سمت راست - پلاک ۱۰۰ - طبقه دوم - واحد ۳ ارسال و یا با تلفکس‌های: ۶۰ - ۶۶۵۶۴۴۵۸ تماس حاصل فرمائید.
- ۳- تصویر حواله بانکی را تا دریافت اولین شماره نشریه نزد خود نگه دارید.
- ۴- چنانچه در دریافت ماهنامه مشکلی پیش آمد، مراتب را به طور کتبی اطلاع دهید.
- ۵- در صورتی که قبلاً مشترک بوده‌اید، برای تمدید اشتراک حتماً شماره اشتراکتان را درج کنید.
- ۶- لطفاً با دریافت هر شماره از نشریه، وصول آن را دفتر نشریه اعلام کنید.
- ۷- هرگونه تغییر در نشانی خود را سریعاً به دفتر نشریه اطلاع دهید.

شماره اشتراک

(در صورتی که قبلاً مشترک بوده‌اید)

.....

به پیوست حواله بانکی به شماره.....
به مبلغ..... ریال بابت حق اشتراک
ارسال می‌شود.

خواهشمند است نشریه را از شماره..... به مدت یکسال به
مشخصات ذیل ارسال کنید.

نام:..... سمت شغلی:.....

شرکت/موسسه/سازمان:.....

نشانی:.....

کدپستی:..... صندوق پستی:..... ایمیل:.....

تلفن ثابت:..... تلفن همراه:..... فاکس:.....

برای کسب اطلاعات بیشتر با تلفن:
۶۰-۶۶۵۶۴۴۵۸-۶۶۵۶۴۴۵۸
نشریه «جهان مرغداری» تماس حاصل کنید

تلفن
باشگاه مهرگان
«جهان مرغداری»

WHAT YOU NEED IS OUR SECRET

معرفی شرکت گلهر دانه جنوب

شرکت گلهر دانه جنوب در سال ۱۳۸۸ تاسیس شد که هدف آن تأمین بخشی از نیاز خوراک دام و طیور کشور بوده تا بتواند سهمی در برآورده نمودن افزایش تقاضای تولید داشته باشد.

پس از مطالعات اولیه و بهره گیری از تجارب و دانش کارشناسان متخصص داخلی و خارجی، احداث بزرگترین کارخانه تولید خوراک دام و طیور در خاورمیانه با ظرفیت اسمی ۵۰۰ هزار تن در سال توسط این شرکت واقع در بندر امام خمینی در سال ۱۳۸۸ آغاز و در نیمه اول سال ۱۳۹۵ اتمام و آماده بهره برداری گردید. نزدیکی این کارخانه به بندر امام خمینی از اهمیت استراتژیک برخوردار است. از جمله می توان به کاهش هزینه حمل و نقل نهادهها و در نتیجه کاهش هزینه تمام شده محصول خوراک و همچنین دسترسی آسان به کشورهای همسایه و حوزه خلیج فارس اشاره کرد. این کارخانه در مساحتی حدود ۷ هکتار بنا شده و دارای ۳۰،۰۰۰ متر مربع زیربنای می باشد.

از جمله فعالیت های این شرکت اقدام به راه اندازی مزارع تحقیقاتی - پرورشی جهت بررسی نتایج حاصل از مصرف محصولات تولیدی خود و انتشار گزارشات مربوطه جهت اطلاع رسانی به مشتریان می باشد.



گلهر دانه جنوب
Kalher Daneh Jonoub co

www.kdj.ir
info@kdj.ir

نشانی دفتر مرکزی: تهران، قیصریه، ابتدای خیابان روشنایی، پلاک ۷۸، طبقه ۲
کدپستی: ۱۹۳۱۷۵۳۹۳ | تلفن: ۰۲۱ ۳۳۶ ۵۷۷۷ (۲۱) ۹۸

نشانی کارخانه: خوزستان، بندر امام خمینی (ره)، ۳ کیلومتر جلوه ایلان، شهرک صنعتی سوریتور
کدپستی: ۳۲۵۷۱۲۳۶ | تلفن: ۰۲۱ ۳۳۷ ۱۰۸۲ (۲۱) ۹۸

دلاختر

عہ یکر وزہ گوشتی

یز، خیابان راه آهن،

تولید جوجه با کیفیت
تضمین سود شما و ما



زرین پرور خوی

دفتر مرکزی / خوی - بلوار چمران / پرویز صالحی و راهبکی / طبقه اول، ساختمان سیفی

تلفن: ۰۴۴ - ۳۶۴۵۷۹۰۰ / فکس: ۰۴۴ - ۳۶۵۶۲۲۵

مدیر عامل: اشرفی

۰۹۱۴۱۶۱۱۵۵۱

Zarrin Parwar

Bursine[®] - 2

بورسین[®] - ۲

From Natural Protection To
The Golden Protection



واکسن زنده گامبور و با حدت متوسط (سویه Lukert)



- 1. غیر کلون (پوشش دهنده کلیه جمعیت‌های ویروس وحشی)
- 2. ایمنی ایده آل در برابر گامبوروی کلاسیک و واریانت
- 3. بلوکه کردن جایگاه‌های هدف ویروس گامبور و در بورس در عرض ۲۴ ساعت
- 4. ایمنی و تیتراژ بهتر در واکسیناسیون علیه نیوکاسل
- 5. امکان استفاده از یک روزگی و واکسیناسیون به روش in-ovo



>>> zoetis

واردکننده: شرکت داروسازی رویان دارو
تلفن: ۰۲۱-۸۸۹۳۷۴۳۳

