

عملیات جوجه ریزی

در واحد های مرغداری گوشتی



از : مهندس حمید رضا ضیائی

E.mail : hamidrezaziyaee@yahoo.com

مقدمه :

در طول ۳ دهه گذشته صنعت مرغداری، بویژه مرغداری گوشتی در کشور ما، سیر توسعه صعودی داشته است. متأسفانه با توجه به رشد کمی در واحد های مرغداری، از نظر کیفی تغییرات آنچنانی ملاحظه نمی گردد و این مسئله بیشتر به این خاطر است که عملیات پرورش جوجه ها در اکثر مرغداری های کشور بدون رعایت اصول پرورش بوده و اصطلاحاً باری به هر جهت است. یک دوره پرورش در واحد های گوشتی با رعایت یک سری اصول (بهداشتی - تغذیه ای - مدیریت نور و دما . . .) . همچنین انجام یک سری عملیات خاص به اتمام میرسد. با این توصیف هر یک از عملیاتی که در واحد های مرغداری گوشتی انجام می شود تأثیر به سزایی در عملکرد نهایی جوجه ها در پایان دوره خواهند داشت.

سیستم مرغداری در کشور ما به گونه ای است که مرغداران بطور کلی به دو دسته تقسیم می شوند :

۱- مرغدارانی که قبل از احداث مرغداری در یک مرغداری دیگر کار کرده اند و تجربه فارمی دارند .

۲- مرغدارانی که قبل از احداث مرغداری تجربه پرورش نداشته و به صورت آزمون و خطا موارد را یاد گرفته اند .

مرغداران گروه اول بدلیل داشتن تجربه (یادگیری از شخص یا اشخاص با تجربه تر) عملکرد مطلوب تری نسبت به مرغداران گروه دوم دارند . آنچه که مرغداران گروه اول را از گروه دوم متمایز می کند یادگیری و آموزش است . در موارد عملی نظیر پرورش جوجه های گوشتی، بهترین روش آموزش ، آموزش قدم به قدم و یا step by step می باشد که مرغداران گروه اول اینگونه هستند ولی مرغداران گروه دوم بدلیل آموزش ندیدن ممکن است که سالها کار مرغداری را انجام دهند ولی چون پرورش به صورت عملیات قدم به قدم را یاد نگرفته اند، ممکن است برخی مراحل یک عملیات را بدرستی انجام ندهند و یا مراحل را پس و پیش انجام دهند و یا حتی یک مرحله بسیار مهم در عملیات اصلاً انجام نشود.

در باره مطالب ذکر شده مثال هایی آورده میشود که موارد بیشتر ملموس گردد.

۱- انجام ندادن یک عملیات به درستی :

شرایط آب و هوایی کشور ایران به گونه ای است که اکثر واحدهای مرغداری در تابستان با مشکل هوای گرم مواجه می شوند و با توجه به شرایط (به جز مناطق شرجی) احداث کولینگ برای سالن ها چاره ساز خواهد بود . یک کولینگ مناسب دارای ۳ قسمت اساسی می باشد :

الف - گالری (اتاقکی که سایه ایجاد می کند و هوای گرم در این قسمت بدلیل سایه بودن بصورت طبیعی مقداری از دمای خود را از دست می دهد و این کار بدون صرف انرژی انجام می شود).

ب - کولینگ پد (پوشش مقوایی چند لایه و موج دار که با پارافین اکتیو شده است که در ایران به جای آن معمولاً از پوشال های معمولی کولر های خانگی استفاده می کنند).

ج - سیستم لوله کشی (شامل لوله های آبرسان ، نازل ها ، شیرها ، پمپ ، و حوضچه برگشت مجدد آب یا ریسایکل Recycle) .متأسفانه اکثر واحد های مرغداری که کولینگ احداث کرده اند فاقد گالری می باشند و آفتاب مستقیماً بر روی کولینگ پد می تابد و کارایی سیستم را بطور فوق العاده کاهش می دهد .



نمونه گالری کولینگ در یک سالن مرغداری



نمونه یک سالن مرغداری بدون گالری کولینگ

۲- پس و پیش انجام دادن مراحل یک عملیات :

مثال بارز در این مورد، آماده سازی واحد های مرغداری می باشد . در بسیاری از واحد های مرغداری به مراحل آماده سازی توجه نمی شود و در اکثر بازدید ها، اینجانب ملاحظه نمودم با وجودی که سالنها در حال شستشو بودند در قسمت هایی در اطراف سالن ها هنوز کود دوره قبل

به چشم می خورد و زمانی که از مرغدار سؤال کرده ام که چرا کود دوره قبل را به خارج از مرغداری منتقل نکرده اید. در جواب گفته است که بعداً این کار را انجام میدهم. حال اینکه به عنوان یک اصل در مرغداری **پس از پایان هر عملیات شما نباید بقایای مربوط به آن عملیات را ملاحظه کنید** و هدف از پاکسازی ها قبل از شستشوها همین است .

۳- انجام ندادن یک مرحله از یک عملیات :

یک مثال بارز در این مورد معدوم نکردن کارتن های حمل جوجه در واحد های مرغداری می باشد. اینجانب اکیداً به مرغداران توصیه می کنم که پس از تخلیه جوجه ها و در اختیار قراردادن آب و شکر به جوجه ها و قبل از در اختیار قراردادن دان، حتما کارتن های حمل جوجه به خارج از محوطه مرغداری منتقل شده و سوزانده شوند ، دلیل اصلی برای این کار هم جلوگیری از رشد فلور میکروبی موجود در بین لایه های کارتن که از جوجه کشی به مرغداری منتقل شده است می باشد . متأسفانه در اکثر مرغداری های ایران تا ۳۵ - ۳۰ روزگی هم کارتن های حمل جوجه در داخل سالن به چشم می خورند و مرغداران معمولاً از کارتن ها به عنوان گاردبندی و یا حتی دانخوری جوجه ها استفاده می کنند که با توجه به مطالب ذکر شده این کار درست نمی باشد. شاید تعجب آور باشد که بدانید یکی از دلایل چسبندگی مقعد در جوجه ها باقی ماندن کارتن ها در داخل سالن (چسبندگی مقعد با منشاء عفونی) می باشد .



استفاده از کارتن های حمل جوجه بعنوان گارد



استفاده از کارتن حمل جوجه بعنوان دانخوری

همانگونه که قبلاً نیز ذکر شد، مرغداری تشکیل شده است از مجموعه ای از عملیات مختلف و هر عملیات دارای مراحل می باشد که این مراحل باید بطور دقیق و پشت سر هم انجام شود و دانستن عملیات مختلف در یک مرغداری و مراحل آن و نحوه انجام آن و همچنین انجام احتیاط های لازم از مهمترین وظایف هر مرغدار می باشد .

حال که با اهمیت عملیات مختلف و مراحل آن آشنا شدید به شرح کامل یکی از این عملیات به نام جوجه ریزی می پردازم.

در اصل جوجه ریزی، عملیاتی است که طی آن جوجه ها از داخل کارتن های حمل جوجه بر روی بستر تخلیه می گردند ولی در مرغداری جوجه ریزی شامل عملیات آماده سازی سالن قبل از ورود جوجه نیز میگردد. همچنین پرورش جوجه ها در ۳ روز اول را نیز شامل می شود .

آماده سازی سالنها :

بطور کلی آماده سازی سالنها ۲ مرحله کاملاً متفاوت دارد یکی آماده نمودن سالنها به منظور پرورش دوره بعد که شامل مراحل پاکسازی ، شستشو و ضدعفونی و دیگری آماده سازی سالن جهت پذیرش جوجه (Set UP) می باشد.

برنامه آماده سازی سالن ها در مرحله اول آماده سازی به طور خلاصه در زیر آمده است (پس از تخلیه طیور به طور کامل از سالن).

این مراحل بعنوان مراحل ۳۰ گانه آماده سازی نامیده میشود:

- ۱- باز کردن تجهیزات و خارج نمودن آنها از سالن.
- ۲- در صورت وجود موش در داخل سالن عملیات طعمه گذاری برای موش ها انجام شود.
- ۳- در صورت مشاهده حشرات در داخل سالن (بویژه در فصول گرم) در مراحل مختلف (لارو - شفیره - بالغ) عملیات سمپاشی بر علیه حشرات انجام گردد.
- ۴- در صورت بروز درگیری گله با بیماری در دوره پرورش قبلی پیش از خارج نمودن کود از سالن عملیات فرمالین پاشی بر روی بستر انجام گردد.
- ۵- عملیات خروج کود از سالن به ترتیب انجام گیرد (کپه کردن - گونی زدن - بار زدن و یا انتقال کود به خارج از سالن).
- ۶- عملیات بار زدن کود با کمترین ریخت و پاش انجام شود و کود ها به منطقه ای دور تر از سالن (حد اقل ۲ کیلو متر) منتقل گردد.
- ۷- عملیات کاردک کشی کف سالن با استفاده از بیل نوک پهن.
- ۸- عملیات جاروکشی توسط جاروی دسته بلند (معروف به جاروی شهرداری).
- ۹- عملیات گردگیری.
- ۱۰- عملیات جاروکشی توسط جاروی موئی.
- ۱۱- عملیات بادگیری الکترو موتور هواکش ها توسط کمپرسور باد.
- ۱۲- پلاستیک کشی دور الکترو موتور هواکش ها (به منظور جلوگیری از خیس شدن آن ها در زمان شستشوی سالن).
- ۱۳- کندن علف های هرز در اطراف سالن ها (به فاصله ۲۰ متر).
- ۱۴- جمع آوری آت و آشغال و پاکسازی محوطه.
- ۱۵- شستشوی تجهیزات و انتقال آنها به محلی تمیز به جز سالن ها نظیر انبار دان .

- ۱۶- شستشوی سالن ها در مرحله اول (به ترتیب شستشوی سقف و سازه فلزی - شستشوی دیوارها - شستشوی کف).
- ۱۷- شستشوی سالن ها در مرحله دوم (به ترتیب مرحله قبل). در صورتیکه دوره پرورش قبل طولانی بوده است در بین دو مرحله شستشو یک مرحله شستشو با آب و پودر لباسشویی (۴ عدد پودر ۵۰۰ گرمی در ۱۰۰ لیتر آب - حتی الامکان از پودر لباسشویی آنزیم دار استفاده شود).
- ۱۸- عملیات شعله افکنی (داخل و خارج سالن).
- ۱۹- عملیات ضد عفونی مرحله اول توسط مایع ضد عفونی (داخل و خارج سالن).
- ۲۰- عملیات ضد عفونی مرحله دوم توسط مایع ضد عفونی (داخل و خارج سالن).
- ۲۱- انتقال تجهیزات به داخل سالن .
- ۲۲- نصب تجهیزات.
- ۲۳- پوشال ریزی (پوشال سفید و پفکی حاصل از کارگاه مبیل سازی).
- ۲۴- پخش پوشال (جدا کردن اضافات پوشال نظیر خرده چوب ها و سایر اضافات).
- ۲۵- گارد بندی توسط رول کفی و یا مقسم های فلزی.
- ۲۶- آهک پاشی محوطه اطراف سالن ها.
- ۲۷- فرمالین پاشی (آب فرمالین ۱۰٪) و یا دود دادن سالن توسط فرمالین و پرمنگنات پتاسیم.
- ۲۸- سرویس هیترها و هواکش ها و الکترو پمپ ها ، آسیاب و میکسر و بالابر در کارخانه خوراک و گیربکس مربوط به هایپر های دانخوری و سایر سرویس ها در طول دوره انجام گردد.
- ۲۹- تامین نهاده ها نظیر مواد اولیه دان و سوخت حد اقل ۳ روز قبل از جوجه ریزی انجام گردد.
- ۳۰- اعلام قرنطینه.

بعضی مراحل شامل زیر مرحله هایی نیز هستند. بطور مثال در مرحله شستشوی سالن یکی از زیر مرحله ها، شستشوی هواکش ها میباشد.



عملیات شستشوی هواکش ها

حال که بطور خلاصه با مراحل آماده سازی آشنا شدید به توضیح مختصری در مورد مراحل آماده سازی سالن جهت پذیرش جوجه می پردازم :

۱- کسب اطمینان از مراحل مختلف آماده سازی اولیه :

در این مرحله کلیه قسمت‌های مرغداری باید مورد بازرسی قرارگیرد و آثار و بقایای کود و پر مربوط به دوره قبل ملاحظه نگردد. همین طور کف و دیوارها باید مورد بررسی قرارگیرند که مشخص گردد شستشوها بطور دقیق انجام شده است . تجهیزات شامل سیستم های آبخوری و دانخوری بدقت کنترل شوند. بویژه آبخوریها از نظر رسوب زدایی و دانخوریها از نظر بقایای فضله پرندگان مورد بررسی قرارگیرد و سیستم های تأمین نور و دما مورد توجه و بازرسی دقیق قرارگیرند و اطمینان لازم از کارکرد مناسب دستگاه ها حاصل گردد.

بررسی نظافت محوطه مرغداری بیشتر باید مد نظر باشد و وسایل اضافی نباید در محوطه مرغداری دیده شود.

در بررسی تجهیزات به تعداد آنها نیز دقت گردد چون در دوره های قبلی ممکن است تعدادی از آنها نظیر آبخوری ها و یا دانخوریها مستهلک شده باشند و اگر کسری آنها تأمین نگردد در دوره

آتی با کمبود امکانات مواجه شده و حداقل ها در اختیار طیور قرار نمی گیرد که این مسئله بر روی رشد نهایی جوجه ها تأثیر گذار خواهد بود.

علاوه بر موارد ذکر شده به اجناس مورد نیاز برای دوره بعد نیز باید توجه شود و کسری ها در فرصت باقیمانده تهیه گردد.

۲- آماده سازی سالنها قبل از پذیرش جوجه (این قسمت شامل یک سری

عملیات است که در نتیجه آن سالن برای جوجه ریزی آماده خواهد شد).

۳- عملیات جوجه ریزی :

این قسمت که بخش اصلی عملیات جوجه ریزی است شامل مراحل زیر می باشد :

الف - اطلاع از ساعت دقیق ورود جوجه ها.

ب - هماهنگی لازم جهت ورود کامیون حمل جوجه به داخل مزرعه.

ج - کنترل اوراق هویت راننده و کامیون و حواله ها.

د - هدایت کامیون جوجه از مسیر از قبل تعیین شده و توسط یک نفر راهنما به سمت سالنی که قرار است جوجه ها در آن ریخته شوند. (در واحد های مرغداری که دور از جاده اصلی هستند بهتر است که یکی از پرسنل در کنار جاده اصلی حضور داشته باشد تا راننده کامیون در پیدا کردن آدرس مرغداری دچار سر در گمی نشود. قبل از ورود کامیون حمل جوجه به داخل مرغداری، عملیات ضد عفونی کامیون حمل جوجه بعمل آید.



ضد عفونی کامیون حمل جوجه قبل از ورود کامیون به مرغداری

ه - پهلوگیری کامیون حمل جوجه در کنار درب ورودی سالن (تصویر زیر) .



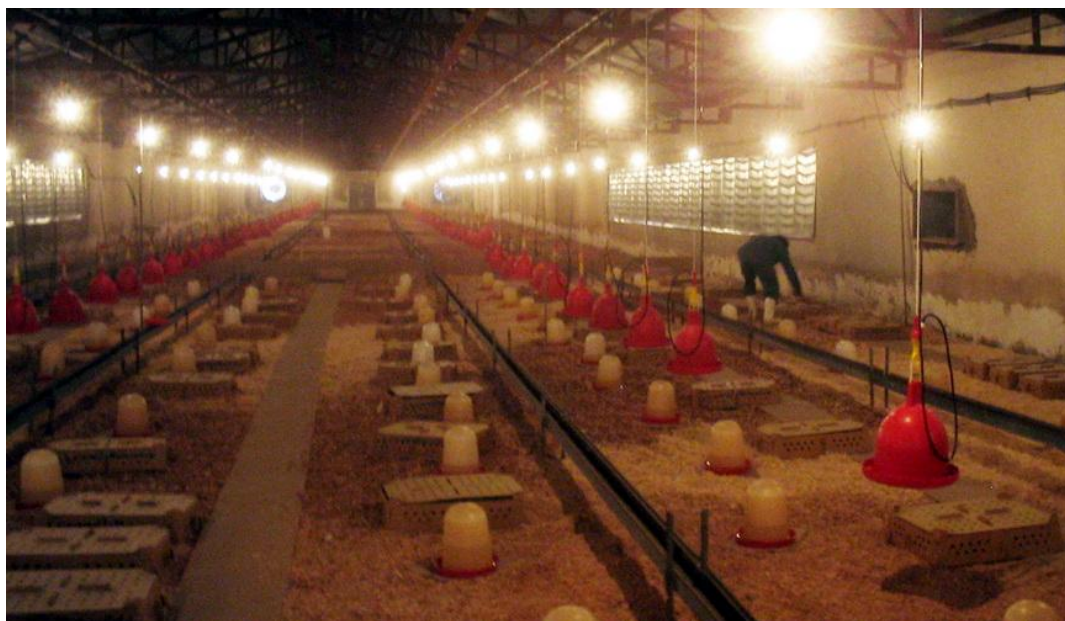
و - باز کردن درب کامیون.

ز - بررسی کیفی کارتنها و جوجه ها.

ح - بررسی دمای کامیون و دمای سالن.

ط - انتقال کارتن ها به داخل سالن در اسرع وقت.

س - چیدن کارتن های حمل جوجه در داخل باکس گاردبندی شده (تصویر زیر) .



ع - برداشتن درب کارتن های حمل جوجه.

ف - پر کردن آبخوری ها از آب و شکر (۱۰۰ لیتر آب + ۵ کیلوگرم شکر) یاد آوری میگردد که بشکه مخصوص تهیه آب و شکر نیم ساعت قبل از ورود جوجه ها باید از آب پر شود که تا آمدن جوجه ها آب موجود در آن با دمای سالن هم دما شود . توصیه میگردد به منظور اثر بخشی بیشتر از آبلیمو به میزان نیم لیتر در ۱۰۰ لیتر آب و شکر نیز استفاده شود .
ض - قراردادن آبخوری ها در محل های تعیین شده .

ک - برداشتن درب کارتن های حمل جوجه (۵ دقیقه پس از چیدن کارتن ها بر روی بستر)

ل - تخلیه جوجه ها از قسمت انتها به قسمت ابتدای گارد بطوری که حرکت کارگرها یک حرکت رو به عقب باشد.



نحوه ریختن جوجه ها بر روی بستر

م - جمع آوری کارتن ها ، رول کفی ها و مقسم ها و انتقال آنها به خارج از باکس .

ن - تشویق جوجه ها به نوشیدن آب و شکر با زدن ضربه توسط نوک انگشت به آبخوری ها و هدایت جوجه ها به سمت آبخوری ها.

به خاطر داشته باشید اگر جوجه ها از کیفیت مناسب برخوردار باشند پس از ۳ دقیقه باید در کلیه قسمتهای باکس پراکنده شوند و جوجه هایی که تا ساعت ها پس از عملیات جوجه ریزی دور همدیگر جمع می شوند (اصطلاحاً کپه می شوند) جوجه هایی هستند که از کیفیت لازم برخوردار نیستند و یا در مسیر از کارخانه جوجه کشی تا مزرعه تحت استرس شدید گرمایی و یا سرمایی بوده اند .

برنامه واکسیناسیون جوجه ها طبق برنامه پیشنهادی باید انجام گیرد. اگر واکسیناسیون روز اول بصورت اسپری میباشد قبل از پخش کردن جوجه ها باید عمل واکسیناسیون انجام گیرد. یعنی جوجه ها در داخل کارتن ها مورد اسپری قرار گیرند و اگر واکسیناسیون به صورت قطره چشمی است، جوجه ها در کنار گارد مورد واکسیناسیون قرار گیرند و سپس به داخل گارد منتقل گردند. اگر بصورت آشامیدنی قرار است جوجه ها واکسن مصرف کنند در روزهای بعد میتوان این کار را انجام داد. اخیرا در بعضی کارخانجات جوجه کشی توسط اکپ های واکسیناسیون، جوجه ها در کارخانه جوجه کشی واکسینه میشوند و نیازی به واکسیناسیون روز اول در داخل مرغداری نمیشود.



واکسن برونشیت سویه H-120



اسپری نمودن واکسن برونشیت قبل از جوجه ریزی



واکسیناسیون جوجه ها به روش قطره چشمی

در مورد واکسیناسیون جوجه ها باید به توصیه های مسئول بهداشت مرغداری و همچنین موسسه تهیه کننده واکسن عمل نمود. مهمترین موارد در واکسیناسیون جوجه ها، آماده نمودن واکسن و ساکت بودن محیط در زمان واکسیناسیون میباشد، ضمن اینکه فرد عمل کننده باید از مهارت کافی برخوردار باشد.

بلافاصله پس از اینکه عملیات جوجه ریزی انجام شد . کارتن ها بطور دقیق مورد شمارش قرار گرفته و به خارج از سالن در نهایت به خارج از مزرعه منتقل شده و معدوم شوند .



سالن مرغداری دقایقی پس از جوجه ریزی

همانطور که در تصویر مشهود است برای چند روز اول پرورش، نیازی به استفاده از کل سطح سالن نیست و ۳۰٪ از سطح سالن برای پرورش در چند روز اول کافی است.

توجه داشته باشید که در یکی دو ساعت اول ، جوجه ها فقط از آب و شکر استفاده کنند که هم انرژی از دست رفته را به دست آورند و هم دهیدراته شدن آنها جبران شود و در ضمن مسیر گوارشی آنها باز شود.

پس از اینکه جوجه ها در سالن پخش شدند و آب و شکر در اختیار آنها قرار گرفت، همانگونه که قبلا ذکر گردید قبل از در اختیار قرار دادن دان ، به منظور کسب اطمینان از آمار جوجه ها باید کارتن های حمل جوجه که قبلا بطور مرتب کنار دیوار چیده شده اند به دقت مورد شمارش قرار گیرند و سپس کارتن ها به خارج از سالن منتقل گردند و در نهایت به محلی دورتر منتقل شده و سوزانده شوند.



چیدن کارتن های حمل جوجه در کنار دیوار به منظور شمارش آنها



انتقال کارتن های حمل جوجه به خارج از محوطه مرغداری به منظور سوزاندن

بهترین روش معدوم کردن ، سوزاندن کارتن ها می باشد که در زمان سوزاندن احتیاطهای لازم باید به عمل آید که احتمال آتش سوزی در سایر قسمتها به حداقل کاهش یابد . همچنین در زمان آتش زدن کارتن ها از افراد وارد استفاده شود و وسایل اطفاء حریق نیز در دسترس باشد. توجه داشته باشید که در زمان سوزاندن کارتن ها جهت باد به سمت سالن ها نباشد. هر چند که سوزاندن کارتن های حمل جوجه از نظر مباحث زیست محیطی از یک سو و بازیافت مواد از سوی دیگر خالی از اشکال نیست ولی با توجه به شرایط موجود ساده ترین راه برای پیشگیری از گسترش آلودگی ها میباشد و لازم است دست اندرکاران محیط زیست و بهداشت محیط راه حل هایی ساده و اقتصادی برای این مورد ارائه نمایند.



سوزاندن کارتن های حمل جوجه

با توجه به وضعیت تحرک جوجه ها و مسافتی که از کارخانه جوجه کشی تا مزرعه پیموده اند دان باید در اختیار جوجه ها قرار بگیرد . معمولاً ۲ ساعت پس از در اختیار قرار دادن آب ، باید دان در اختیار جوجه ها قرار داد . بعضی از مرغداران بر این عقیده هستند که اولین دانی که در اختیار جوجه ها قرار میگیرد باید ذرت آسیاب شده باشد ولی تحقیقات مختلف نشان داده است که جوجه هایی که از همان ابتدا دان شروع کننده یا Starter دریافت می کنند رشد مطلوب تری دارند. اخیراً نیز از دان پیش آغازین و یا Pre - Starter استفاده میشود که نتایج بسیار مفیدی دارد.

در حال حاضر اکثر واحد های مرغداری دان را بصورت آماده از کارخانجات تهیه خوراک طیور تهیه میکنند و برخی نیز با استفاده از تجهیزات موجود در انبار دان در داخل واحد نظیر آسیاب و میکسر، دان مورد نیاز خود را تهیه میکنند. در مورد اخیر باید دقت نمود که در دوره آماده سازی وسایلی نظیر آسیاب و میکسر و بالابر بخوبی مورد پاکسازی و ضد عفونی قرار گرفته باشند و بقایای دان دوره قبل بر روی آنها نجسیده باشد و همچنین آثار زنگ زدگی بر روی قطعاتی که مستقیماً با دان ارتباط دارند ملاحظه نگردد. و مهمتر از همه اینکه از مواد اولیه مرغوب استفاده شود.



نمونه یک کارخانه خوراک در واحد مرغداری (آسیاب، میکسر و بالابر)



بررسی کیفیت مواد اولیه دان

فرمولاسیون جیره نیز اهمیت بسیار زیادی دارد که در این مورد باید از کارشناسان با تجربه در امر جیره نویسی استفاده نمود. در ادامه یک نمونه جیره Pre - Starter آورده میشود.

دان پیش آغازین Pre - Starter برای گله گوشتی

ردیف	مواد اولیه	مقدار (کیلو گرم)
۱	ذرت	۴۵۷,۲
۲	کنجاله سویا	۴۲۲,۲
۳	روغن گیاهی	۳۹
۴	مکمل ویتامینه	۲,۵
۵	مکمل مینراله	۲,۵
۶	گندم	۲۱
۷	جو	۲۲,۴
۸	دیکلسیم فسفات	۲۳,۱
۹	کربنات کلسیم	۲,۹۹
۱۰	متیونین	۲,۲۹
۱۱	نمک	۳
۱۲	جوش شیرین	۰,۵
۱۳	لیزین	۱,۱
	جمع کل	۱۰۰۰
آنالیز جیره		
	انرژی ME/kg	۳۰۰۰
	پروتئین %	۲۳
	کلسیم %	۱
	فسفر در دسترس %	۰,۵۰۰

دان مورد نیاز جوجه که با سرند ریز تهیه شده است ۲۴ ساعت قبل از ورود جوجه ها باید به واحد مرغداری منتقل شده و در جای خنک نگهداری شود. (اکیداً توصیه می گردد که از نگهداری دان در محل اتاق سرویس خود داری گردد).

سینی های دانخوری که از قبل آماده شده اند باید در بیرون از باکس و یا محوطه گارد بندی شده ، پیر شوند (ارتفاع دانخوریهای سینی از ۱ سانتی متر نباید بیشتر باشد) و به داخل باکس منتقل شده و در بین آبخوری ها به طور منظم چیده شوند .

برای آرایش آبخوریها مدلهای مختلفی وجود دارد ولی به عنوان یک اصل جوجه در هر قسمتی از سالن که باشد در فاصله ۷۰ سانتی متری خود باید یک آبخوری و یک دانخوری را ببینید.

بهتر است که کارگر در هر بار که برای دانخوری ها به داخل باکس میرود ۵-۶ دانخوری پر شده از دان را بر روی هم گذاشته و به داخل باکس ببرد تا از تردد اضافی در داخل باکس جلوگیری شود.

نظیر جلب توجه جوجه ها به آبخوری ها در مورد دانخوری ها نیز اقدام مشابه بعمل آید و با زدن نوک انگشت و یا خودکار به کف دانخوری ها توجه جوجه ها را به سمت دانخوری ها جلب نمود .

در ۳ روز اول پرورش بهتر است به منظور در دسترس بودن دان برای جوجه ها در طول سالن به فاصله ۳ متر یک سفره طولی از کاغذ رول و یا رول کفی مقوایی استفاده کرد و پس از پهن کردن

سفره بصورت خطی دان بر روی سفره ها ریخته شود .



ریختن دان بر روی رول کفی بعنوان سفره دانخوری



استقبال جوجه ها از سفره دانخوری



استفاده از دانخوری سینی و آبخوری کله قندی مخصوص جوجه های یکروزه



استفاده همزمان از دانخوری سینی و رول کفی بعنوان سینی دانخوری

تا پایان ۳ روزگی آبخوریها هر ۴ ساعت یک بار و دانخوریها هر ۶ ساعت یک بار شارژ گردد. برای هر ۵۰ قطعه جوجه یک آبخوری کله قندی و برای هر ۷۰ قطعه جوجه یک دانخوری سینی در نظر گرفته شود.

بهرتر است که برای جلوگیری از خیس شدن بستر در زیر آبخوری ها از یک تکه مقوا (رول کفی موج دار) استفاده شود.



استفاده از رول کفی موجدار در زیر آبخوری بمنظور جلوگیری از خیس شدن بستر

بهرتر است که پس از مصرف آب نوبت دوم، یک آنتی بیوتیک ملایم نیز با دز پیشگیری مصرف گردد تا ریسک عفونت های بعدی کاهش یابد. هر چند که این روزها مباحث تولید گوشت مرغ بدون استفاده از آنتی بیوتیک Drug Free مطرح میباشد ولی کارشناسانی که از وضعیت نابسامان

بهداشت در جوجه کشی ها مطلع هستند و بشکه های پر از تخم مرغ های آلوده و انفجاری را در زمان نقل به هچر دیده اند، ترجیح میدهند که از آنتی بیوتیک در روزهای اول دوره پرورش استفاده نمایند. اما اگر از وضعیت بهداشت در کارخانه جوجه کشی اطمینان حاصل شده باشد نیازی به استفاده از آنتی بیوتیک نمیباشد.

در مورد استفاده از مولتی ویتامین نیز همین طور است. اگر گله مادر وضعیت تغذیه مطلوب داشته باشد نیازی به استفاده از مولتی ویتامین نمیباشد.



دو جوجه سمت راست با علامت کمبود ریپوفلاوین و جوجه سمت چپ طبیعی

شارژ نمودن سفره های پهن شده نیز نظیر دانخوریهای سینی هر ۶ ساعت یک بار انجام شود . در صورتیکه از سفره در ۲ روز اول استفاده می شود بهتر است در زمان شارژ ابتدا دانخوری های سینی به صورت یک در میان پر از دانه شوند و دان موجود در دانخوری برداشته شود و پس از پوشال و فضله گیری در داخل دانخوری دیگر ریخته شود و تقریباً ۱ ساعت بعد دان باقی مانده در داخل سایر دانخوری ها بر روی سفره ریخته شود و یک ساعت بعد دانخوری حاوی دان به داخل باکس منتقل شود و قسمت هایی از سفره که نیاز به شارژ دارند شارژ شوند .

در مورد سایر شرایط مدیریتی نظیر مدیریت نور و دما بهتر است که از کتابچه های راهنمای نژاد استفاده گردد ولی از تجربه های شخصی نیز استفاده گردد. بطور مثال در مورد دمای مناسب سالن

حتما سازه فلزی و کف سالن با کف دست لمس گردد و در زمان لمس حالت سرما در کف دست حس نگردد.



استفاده از حس ها برای مدیریت دینامیک در مرغداری

تأمین دما و رطوبت مورد نیاز جوجه ها در ۳ روز اول پرورش :

رطوبت و دمای مورد نیاز جوجه ها در ۳ روز اول طبق جدول زیر تأمین گردد.

رطوبت %	دما °c	روز
۶۵	۳۱	اول
۶۲,۵	۳۰/۵	دوم
۶۰	۳۰	سوم

برای تأمین دمای مورد نیاز جوجه ها از هیترهای ایستاده استفاده شود و حتی الامکان برای هیترها اتاقک هیتر احداث گردد. استفاده از بخاری های چهارشاخ به هیچ وجه توصیه نمی گردد. چون اینگونه بخاری ها علاوه بر بیش از حد گرم نمودن سالن موجب مصرف اکسیژن موجود در سالن می شوند. علاوه بر این با توجه به ساختمان غیر استاندارد این بخاریها هر لحظه امکان آتش سوزی وجود دارد.



استفاده از بخاری چهار شاخ در سالن مرغداری که مشکلات فراوان ایجاد میکند

به منظور احتیاط (شرایط قطع برق و یا تمام شدن سوخت و یا خرابی هیتر ها ...) می توان در هر سالن چند مادر مصنوعی کار گذاشت که در مواقع ضروری می توان از آنها استفاده کرد . در صورت امکان به منظور توزیع یکنواخت گرما در داخل سالن پیشنهاد می گردد که در داخل سالن کانال کشی گردد که هوای گرم از طریق کانال و دریچه هایی که در هر ۵-۶ متر بر روی کانال نصب شده است در داخل سالن توزیع گردد . از کانال های پلاستیکی نیز می توان به منظور این امر استفاده نمود.

در صورتیکه از کانال های فلزی استفاده می شود بر روی دیواره های کانال خطوط ضربدری توسط دستگاه خم کن انداخته شد که در زمان عبور هوا ، صدا در آن نیچد . برای تأمین رطوبت می توان از دستگاه های رطوبت ساز استفاده کرد . ساده ترین راه تأمین رطوبت آب پاشی کف (قسمت هایی از سالن که پوشال ریزی نشده است) و دیوارها می باشد.



آب پاشی قسمتی از سالن به منظور تامین رطوبت

در تصویر فوق پشته ای از پوشال را در کنار رول مربوط به گارد ملاحظه میگردد. فواید ایجاد پشته پوشال در کنار گارد عبارتند از:

- ۱- ساپورت نمودن رول مقوایی و جلوگیری از وا رفتن آن.
- ۲- جلوگیری از نفوذ آب به داخل باکس جوجه ها.
- ۳- مسدود نمودن راه خروج جوجه ها از بین رول مقوایی در جاهایی که بین رول و کف سالن فاصله افتاده است.
- ۴- جلوگیری از سرما خوردن جوجه ها چون حالت عایق دارد.

در مورد آب پاشی چون این کار بصورت دستی انجام میشود باید کارگر سالن دائما مراقب باشد و هر زمان که نیاز بود آب پاشی را انجام دهد.

همچنین می توان یک کانال پلاستیکی را به صورت نشان داده شده در تصویر بعدی در طول سالن کشید و آن قسمت از کانال که بر روی زمین قرار می گیرد به ارتفاع ۱۰ سانتی متر از آب پر کرد . هوای گرم از روی آب گذشته و مرطوب شده و در اختیار جوجه ها قرار می گیرد .

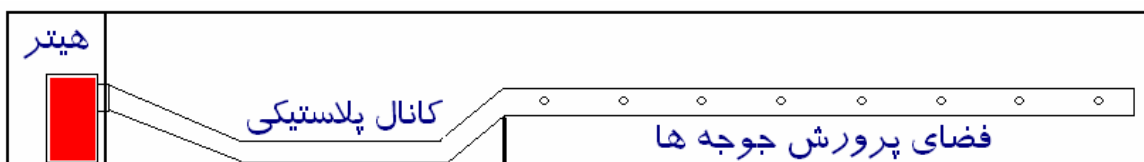


کانال پلاستیکی هوای گرم که در کف کانال حدود ۱۰ سانتیمتر آب وجود دارد



کانال هوای گرم و مرطوب در بالای سر جوجه ها

از این روش معمولا در استان های کویری دارای هوای خشک ، نظیر یزد و کرمان استفاده میگردد. در طول کانال پلاستیکی سوراخهایی ایجاد شده است که هوا را بطور یکسان در سالن توزیع می کند و بدینوسیله مانع از تجمع جوجه ها در قسمت هایی از سالن میشود.



نمای شماتیک استفاده از کانال پلاستیکی جهت تامین دما و رطوبت مورد نیاز جوجه ها

استراحت دادن جوجه ها (Rest) :

عملیات بیرون کشیدن جوجه ها از دستگاه هچر ، خدمات جوجه ، انبار کردن کارتنهای حمل جوجه ، انتقال کارتن ها به کامیون حمل جوجه ، حرکت کامیون حمل به سمت مزرعه و استرس های بین راه و انتقال کارتن ها از کامیون به سالن ، عملیات جوجه ریزی و تردد های کارگران به داخل باکس ، همه و همه استرس های زیادی به جوجه ها وارد نموده است. بنابراین بهتر است که جوجه ها یکدوره کوتاه استراحت داشته باشند که با محیط جدید آشنا شوند و استرس های وارده نیز بر طرف شود.

به این دوره استراحت Rest می گویند . تقریباً ۴-۵ ساعت پس از جوجه ریزی و تعویض آب آبخوریها و کسب اطمینان از شرایط دمایی و رطوبت سالن بهتر است که پرسنلی که در امر جوجه ریزی کمک نموده اند همگی از سالن خارج شوند و حتی الامکان شرایط سکوت بر سالن حاکم گردد که جوجه ها حدود ۱-۲ ساعت در آرامش کامل به استراحت بپردازند .در این زمان جوجه ها به صورت انفرادی و یا گروهی بر روی بستر نشسته و نوک را به سمت بستر آورده و چشمهایشان را می بندند.



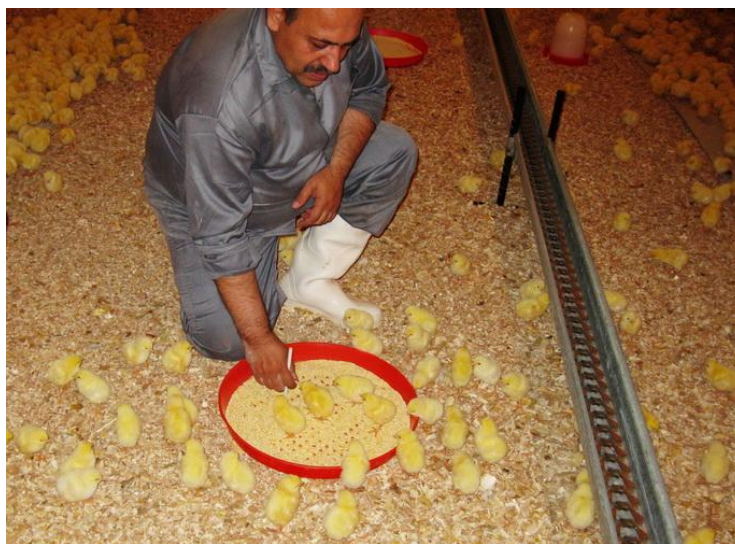
حالت استراحت جوجه

در این حالت نباید جوجه ها را وادار به حرکت کرد، بلکه باید محیط را حد امکان آرام نگه داشت که جوجه ها یک استراحت کوتاه داشته باشند. این استراحت کوتاه موجب تجدید قوای آنها شده و پس از طی این دوره استراحت که معمولا حدود یک الی دو ساعت میباشد دوباره جنب و جوش آنها شروع خواهد شد.

توجه داشته باشید که این حالت جوجه با حالت جوجه های چرتی اشتباه گرفته نشود. در مرحله بعد حتی ممکن است جوجه ها سر را بر روی زمین قرار داده حالت خواب به خودشان بگیرند، زمانیکه جوجه ها در حال استراحت هستند تنها یک کارگر باید از دور نظاره گر باشد و همانگونه که ذکر شد باید از تردد اضافی و ایجاد سر و صدا جلوگیری بعمل آید.

آشنا نمودن جوجه ها با محیط پرورش، آب و دان:

یک مورد مهم در زمینه پرورش جوجه های گوشتی این است که جوجه ها حتما با محیط پرورش و استفاده از امکانات پرورش نظیر استفاده از آب و دان آشنا بشوند و در چند ساعت اول اصطلاحا به آب و دان رساندن جوجه ها بسیار اهمیت دارد و همانگونه که قبلا توضیح داده شد باید جوجه ها را با آب و دان آشنا کرد و یا به بیان دیگر آنها را به آب و دان رساند.



تشویق نمودن جوجه ها به مصرف دان

در واحد های بزرگ مرغداری کلیه کار ها باید بر اساس دستورالعمل های صادره انجام گردد. مدیران واحد ها نیز ملزم گردند که کلیه مواردی را که بصورت دستورالعمل ابلاغ شده است انجام دهند و موارد را همراه با پیشنهادات به مدیر مجتمع اعلام کنند.

در ادامه نمونه یک دستورالعمل صادر شده از سوی مدیر مجتمع آمده است:

برادر گرامی جناب آقای مهندس

مدیر محترم تولید

با سلام

احتراما برنامه آماده سازی سالن ها جهت پذیرش جوجه بطور خلاصه به شرح زیر ابلاغ میگردد. لازم است جنابعالی ضمن نظارت بر انجام کلیه کار ها نتیجه اقدامات را به اینجانب گزارش نمائید. ضمنا با توجه به اینکه فرصتی باقی نمانده است کمبود ها را در اسرع وقت اعلام نمائید.

- پوشال ریزی.
- پخش پوشال.
- گارد بندی.
- فرمالین پاشی.
- تیغ کشی محوطه اطراف سالن ها.
- آهک پاشی محوطه اطراف سالن ها.
- اعلام قرنطینه.
- خارج نمودن گاز سالن.
- گرم کردن سالن ها تا ۳۳ درجه سانتیگراد.

با تشکر

مهندس حمید رضا ضیایی

مدیر مجتمع گشت و صنعت

مدیران مزارع قبل از هر دوره جوجه ریزی باید اهمیت این کار را به کارشناس مربوطه گوشزد نمایند. در زیر یک نمونه از این نامه ها که توسط اینجانب خطاب به کارشناس واحد نوشته شده است ملاحظه میگردد:

**برادر گرامی جناب آقای مهندس
مدیر محترم تولید**

با سلام

احتراما برنامه جوجه ریزی در سالن های فارم ۴ گوستی به شرح زیر ابلاغ میگردد. لازم است جنابعالی حد اقل ۲ ساعت قبل از ورود جوجه ها در فارم مذکور حاضر شده و عملیات را به انجام برسانید.

یادتان باشد که شما تحت هر شرایطی آن کاری را که از دستتان بر می آید انجام دهید. ایجاد اعتماد به نفس برای خودتان و دادن روحیه به دیگران از وظایف اصلی شما است. در مجموع به این دوره بعنوان یک تجربه کاری بنگرید. نتیجه اقتصادی هر قدر که باشد به اندازه تجربیات کسب شده نمیباشد.

در صورت بروز هر مشکلی حفظ خونسردی مهمترین عامل میباشد. بنابر این در صورت بروز مشکلات از انجام هر گونه عمل شتابزده پرهیز نمائید.

به تجربیات خود تکیه کنید اما به آن مغرور نباشید و در همه حال مشورت با دیگران را مد نظر قرار دهید.

احترام به همکاران را سرلوحه رفتار اداری قرار دهید.
دوره خوبی را برایتان آرزو میکنم.

- کنترل کلیه سالن ها قبل از جوجه ریزی و اطمینان از آماده سازی.
- کسب اطلاع از ساعت ورود جوجه ها و تعداد دقیق آنها.
- تهیه آرایش جوجه ریزی قبل از ورود جوجه ها.
- انتقال آبخوری ها و دانخوری ها و رول کفی و سطل و بشکه و دارو و مولتی ویتامین به سالن ها.
- انتقال کیسه های دان به قسمت سرویس سالن.
- تهیه آب و شکر و مولتی ویتامین نیم ساعت قبل از ورود جوجه ها.

- در زمان ورود جوجه ها کسب اطمینان از حواله ها.
- راهنمایی کامیون به سمت سالن مورد نظر.
- در زمان تخلیه جوجه ها دمای سالن ۳۱ درجه سانتیگراد باشد.
- بررسی کیفی جوجه ها.
- صدور دستور تخلیه.
- انتقال کارتن ها به باکس مربوطه.
- چیدن کارتن های جوجه در ردیف طولی.
- گذاشتن تکه رول کفی برای زیر آبخوری ها.
- همزمان با عملیات فوق پر کردن و چیدن آبخوری ها در باکس.
- پهن کردن رول کفی بعنوان سفره.
- باز کردن گوشواره های کارتن جوجه.
- برداشتن درب کارتن های جوجه.
- جدا کردن مقسم ها از کارتن.
- تخلیه جوجه ها در باکس از سمت انتهایی باکس و حرکت رو به عقب بطوری که جوجه های تخلیه شده زیر پای کارگران نروند.
- نیم ساعت پس از مصرف آب دان بر روی رول کفی ها بعنوان سفره در یک خط طولی ریخته شود. قبل از ریختن دان بر روی رول کفی ها یک بار دیگر از سالم بودن دان اطمینان لازم حاصل گردد.
- به منظور عادت کردن جوجه ها تعداد ۹ عدد دانخوری سینی در باکس چیده شود و در آنها دان به ارتفاع یک سانتیمتر ریخته شود.
- به منظور عادت کردن جوجه ها تعداد ۹ عدد آبخوری اتوماتیک پائین کشیده شود و در آن آب و شکر ریخته شود.
- کارتن های خالی کنار دیوار محوطه راهرو مورد شمارش قرار گیرند.
- قسمت راهرو در کف و دیوار مورد آب پاشی قرار گیرد.

- تعویض آب آبخوری ها ۴ ساعت پس از جوجه ریزی انجام شود.
- شارژ دان دانخوری ها و رول کفی ها ۶ ساعت پس از جوجه ریزی انجام گردد.
- در شب اول پرورش حتما کارگر در سالن حضور داشته باشد.
- در شب اول پرورش از ساعت ۱۲ شب به مدت پانزده دقیقه خاموشی اجرا گردد.
- در زمان اجرای خاموشی کارگر با چراغ قوه در سالن حضور داشته باشد.
- تلفات در زمان مشاهده به خارج باکس منتقل گردد و به طور دقیق مورد شمارش قرار گیرد.
- یک نفر پرسنل فنی تا پایان دوره میبایست در واحد بصورت تمام وقت حضور داشته باشد در این مورد با مسئول واحد فنی مجتمع هماهنگی لازم بعمل آورید.
- آمار اولیه بصورت دقیق در فرم های مربوطه وارد گردد.
- در اولین فرصت کارتن های خالی به همراه درب کارتن و مقسم ها و رول کفی ها به خارج از سالن منتقل شده و مورد سوزاندن قرار گیرند. در زمان کارتن سوزی احتیاط های لازم نظیر جهت باد و سایر موارد مورد لحاظ قرار گیرد.

با تشکر

مهندس حمید رضا ضیایی

مدیر مجتمع گشت و صنعت

عادت دادن جوجه ها به انواع استرس ها :

بعضی از مرغداران فکر می کنند که قطع برق ، رعد و برق ، وارد شدن سگ و یا گربه به داخل سالن و موجبات وارد شدن استرس را به گله فراهم می کند ولی هر اتفاق کوچک نظیر افتادن یک آبخوری از دست کارگر، عطسه و یا سرفه . . . نیز می تواند به جوجه ها استرس وارد کند ، بروز اینگونه اتفاقات در سالن های مرغداری امری اجتناب ناپذیر است بنابر این باید جوجه ها را از روز اول عادت داد که با اینگونه اتفاقات کنار بیایند . آنچه که به جوجه آرامش می دهد این

است که جوجه این اطمینان را پیدا کند که کسی هست که از او حمایت کند . بنابراین کارگر در هر قسمتی از سالن که مشغول کار می باشد باید حضور خود را اعلام کند . سوت زدن کارگرها می تواند این اطمینان را برای جوجه ها بوجود آورد . علاوه بر این زمانیکه اتفاقی در سالن می افتد جوجه ها نمی دانند که پی آمد آن اتفاق دیگری خواهد افتاد یا نه. بنابراین کارگر باید با در آوردن صدای خاصی مثلاً پیش (حرف ش ۴-۵ ثانیه کشیده شود) به اطلاع جوجه ها برساند که هر چی بود تمام شد (مثلاً افتادن درب بشکه تهیه آب و شکر و یا دارو بر روی زمین).

در روزهای اول از بازدید های غیر ضروری برخی بازدیدکنندگان جلوگیری بعمل آید و در صورت نیاز شخص بازدید کننده لباس هم رنگ کارگر ها پوشیده و پشت سر کارگر حرکت کند. بویژه در زمان ورود به سالن کارگر جلوتر از شخص بازدید کننده باشد که با زدن ضربه انگشت به درب ورودی به اطلاع جوجه ها برساند که شخص و یا اشخاصی وارد سالن می شوند.

در روزهای اول پرورش، کارگر در داخل سالن باید بسیار مراقب باشد که جوجه ها در زیر پا له نشوند.

بنابراین باید به کارگران آموزش داد که در روزهای اول در زمان راه رفتن پاهای خود را روی زمین بکشند که جوجه ای را لگد نکنند.



نمونه ای از جوجه که در اثر لگد شدن توسط کارگر تلف شده است

نور مورد نیاز جوجه های گوشتی :

در روزهای اول دوره پرورش شدت نور در داخل سالن حدود ۲۰ لوکس کافی است (۱۵ متر مربع یک عدد لامپ ۶۰ وات در ارتفاع ۲ متری).

یک نکته مهم در تامین نور این است که سیستم تامین روشنایی و یا ردیف لامپ ها به گونه ای آرایش داده شوند که روشنایی در کلیه قسمت های سالن یکسان باشد و یا به بیان ساده تر طوری باشد که سایه ایجاد نشود.



ایجاد سایه در اثر توزیع نامناسب نور

شاید در نگاه اول موضوع ایجاد سایه بسیار ساده و پیش پا افتاده به نظر برسد ولی همین موضوع ساده بر روی کاهش رشد جوجه ها موثر است و بویژه زمانی که آبخوری های اتوماتیک در معرض جریان هوا باشند و یا اینکه تنه کارگر به آن بخورد و آبخوری دچار حرکت پاندولی بشود، تصور کنید که جوجه چه غذایی می کشد و اگر شما خودتان را به جای جوجه بگذارید تازه متوجه خواهید شد که چیزی شبیه ابر سیاه دائما از روی سر شما رد میشود و جوجه در این حالت بسیار احساس خطر میکند و همین مسئله ساده موجب میشود که اصطلاحا جوجه از آب و دان خوردن بیفتند.

عادت دادن جوجه ها به تاریکی :

به منظور تأمین روشنایی برای جوجه های گوشتی رژیم های متفاوتی وجود دارد که با توجه به دفترچه راهنمای هر نژاد می توان برنامه نوری مربوطه را اجرا کرد ولی با توجه به احتمال قطع برق باید جوجه ها را از همان ابتدا به قطع برق عادت داد . به همین منظور توصیه می شود که در شب

اول پرورش ۱۵ دقیقه (از ساعت ۱۲ شب تا ۱۵ دقیقه بامداد) خاموشی داده شود ، در زمان خاموشی حتماً کارگر سالن با چراغ قوه در سالن حضور داشته باشد که جوجه ها دچار روی هم ریختگی نشوند .

قبلاً متذکر شدم که برای رعایت برنامه نوری به راهنمای پرورش سویه مورد پرورش مراجعه شود ولی از تجربه سایر مرغداران که عملکرد مطلوبی در پایان دوره پرورش دارند نیز می توان استفاده نمود. به عنوان مثال برنامه ای که در اکثر مرغداریها در ایران اجرا می شود به شرح جدول صفحه بعد می باشد:

یک نمونه برنامه روشنایی برای جوجه های گوشتی

خاموشی		ساعت روشنایی	روز پرورش
تاساعت	از ساعت		
۱۵ دقیقه بامداد	۱۲ شب	۲۳/۴۵	۱
۳۰ دقیقه بامداد	۱۲ شب	۲۳/۳۰	۲
۴۵ دقیقه بامداد	۱۲ شب	۲۳/۱۵	۳
۱ بامداد	۱۲ شب	۲۳	۴
۱:۱۵ بامداد	۱۲ شب	۲۲/۴۵	۵
۱:۳۰ بامداد	۱۲ شب	۲۲/۳۰	۶
۱:۴۵ بامداد	۱۲ شب	۲۲/۱۵	۷
۲ بامداد	۱۲ شب	۲۲	۸
پس از اینکه به ۴ ساعت خاموشی رسید هر شب از ساعت ۱۲ شب الی ۴ بامداد خاموشی داده شود تا پایان دوره پرورش		مانند روزهای قبل عمل گردد تا زمانی که ساعت روشنایی به ۲۰ ساعت برسد و تا پایان دوره روی ۲۰ ساعت نور باشد	از روز هشتم به بعد

مهمترین عملیات روز سوم پرورش (وازدگیری - زرده گیری) :

وازد گیری:

پس از گذشت ۴۸ ساعت از عملیات جوجه ریزی جوجه های وازده قابل شناسایی هستند. بنابراین این گونه جوجه ها توانایی رشد ندارند و باید شناسایی و حذف شوند به همین منظور جوجه های ضعیف ، فلج ، دارای پارگی پوست ، زخمی ، کور ، نوک متقاطع ، ناقص الخلقه و سایر جوجه های غیر طبیعی باید از داخل گله بیرون کشیده شده و معدوم گردند.

زرده گیری (دواندن جوجه ها):

به منظور جذب کامل زرده بهتر است که جوجه ها حدود ساعت ۱۰ صبح روز سوم پرورش دوانده شوند برای این کار، کارگر در طول سالن راه رفته و توسط کف زدن جوجه ها را تحریک به دواندن می کند . اختصاص دادن ۱۰ دقیقه الی یک ربع ساعت زمان برای این کار کافی است و جوجه هایی که زرده گیری می شوند (جذب بقایای زرده) در آینده از رشد مطلوب تری برخوردار خواهند شد .

جمع آوری تلفات:

در چند روز اول دوره پرورش به محض مشاهده جوجه های تلف شده باید آنها را جمع آوری نموده و در سطل در دار ریخته شود و سپس در پایان روز توسط کوره لاشه سوز، معدوم گردند.

ثبت آمار روزانه:

آمار باید بطور دقیق و روزانه ثبت گردند. آمار تعداد جوجه های حذفی و تلف شده، مقدار دان مصرف شده توسط جوجه ها، مصرف دارو و واکسن، مقدار آب مصرف شده در روز (در صورت موجود بودن کنتور نمایشگر حجم آب مصرفی) از مهمترین آمارهایی هستند که باید ثبت شوند.