



**شرکت آرتا جوجه سبلان**

زنگیره یکپارچه تولید گوشت مرغ

**راهنمای پرورش جوجه گوشتی**



## درباره ما

### زنجیره یکپارچه تولید گوشت مرغ آرتا جوجه سبلان

یک زنجیره بی نظیر در مقایسه با دیگر زنجیره ها؛ از لحاظ ظرفیت های تولید در بخش مرغ اجداد گوشتی، مرغ مادر گوشتی، مرغ گوشتی، کارخانه خوارک طیور، کارخانه جوجه کشی، کشتارگاه صنعتی، آزمایشگاه خوارک و دامپزشکی می باشد.

### بیش از ۱۵ درصد سهم تولید جوجه یک روزه

شرکت آرتا جوجه سبلان با مدیریت مهندس قدرت حاج نوری، با بیش از ۳ دهه سابقه فعالیت در صنعت طیور، هم اکنون با بیش از یک میلیون قطعه ظرفیت مادر گوشتی، توانسته است بیش از ۱۵ درصد سهم تولید جوجه یک روزه گوشتی کشور را به خود اختصاص دهد.

مجموعه آرتا جوجه سبلان با بهره گیری از آخرین تکنولوژی دنیا و بکارگیری پرسنل محترف، اخذ گواهینامه های بین المللی همچون ایزو ۱۴۰۰۱:۲۰۰۴، ایزو ۲۳۰۰۰:۲۰۱۸، ایزو ۲۵۱۵:۹۰۰۱، ایزو ۱۸۰۰۷:۲۰۰۷ توانسته است در تولید جوجه یک روزه گوشتی با کیفیت موفق عمل نماید.



مشتریان عزیز می توانند جهت اخذ مشاوره فنی و اعلام انتقادات و پیشنهادات، با بخش صدای مشتری زنجیره یکپارچه تولید گوشت مرغ آرتا جوجه سبلان به شماره تلفن ۰۳۳۳۳۳۱۵ همراه تماس حاصل فرمایند.

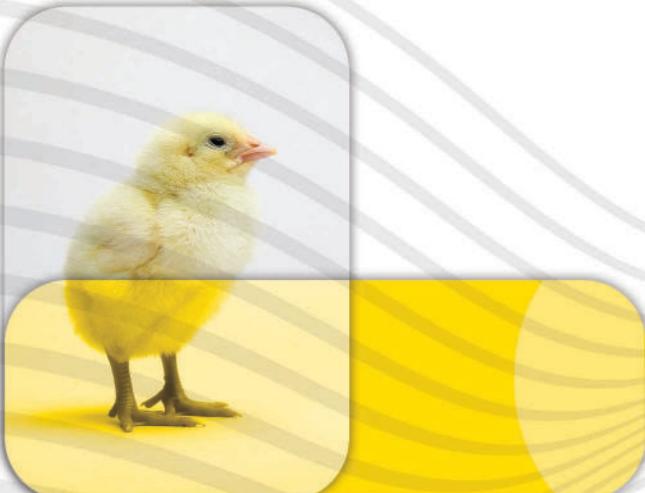


- پُری چینه دان، رفتار دان خوردن، مصرف آب و وزن ۷ روزگی را مورد بررسی و پایش قرار دهید تا بتوانید وضعیت دوره ابتدایی پرورش جوجه را بطور مداوم بهبود بخشد.
- در تمام دوره رشد، جوجه ها را در منطقه راحت حرارتی آنها نگهداری کنید. جوجه های گوشتی سریع الرشد، به خصوص در نیمه دوم دوره رشد خود، مقدادیر زیادی حرارت ایجاد می کنند. چنانچه از ۲۵ روزگی به بعد، اگر دمای محیط پایینتر از ۳۴-۳۵ درجه سانتی گراد باشد، میتواند سبب بهبود در سرعت رشد جوجه ها گردد.
- اصول کامل بهداشت و قرنطینه زیر نظر دامپزشک فارم به طور کامل رعایت گردیده و برنامه های واکسیناسیون بطور کامل اجرا گردد تا گله در برابر بیماری ها مقاوم باشد.
- تامین استانداردهای بالای امنیت زیستی و حفظ پاکیزگی را برای به حداقل رساندن ظهور بیماری ها، مد نظر قرار دهید. (قرنطینه را به معنای واقعی آن اجرا کنید).

## اصول اولیه در پرورش

عمده ترین هزینه در پرورش جوجه های گوشتی را خوارک تشکیل می دهد.

برای دستیابی به عملکرد بهینه، ترکیب جیره جوجه های گوشتی باید مشخص گردد تا تعادل درستی بین انرژی، پروتئین، اسیدهای آمینه، مواد معدنی، ویتامین ها و اسید های چرب ضروری برقرار باشد.



## نکات کلیدی در مدیریت پرورش جوجه گوشتی

- تولید مقرنون به صرفه گوشت مرغ در گرو دستیابی به عملکرد خوب پرنده می باشد که برای حصول بهترین سطح عملکردی در جوجه گوشتی، پرداختن به نکات ذیل دارای اهمیت میباشد:
- کیفیت جوجه را میتوان توسط مدیریت خوب در زمان انتقال به مرغداری گوشتی به حداقل رسانید. (۱۶ ساعت اول عمر جوجه، بعد خروج از جوجه کشی برای یک عملکرد خوب، حیاتی می باشد)
- قبل از ورود جوجه به داخل سالن برای دسترسی آسان به آب، دان و تامین تهویه مناسب برنامه ریزی و تدارک لازم را دیده باشید که تغییر سیستم های آب خوری و دان خوری، مکمل ابتدایی به آب خوری اتوماتیک در ۴ تا ۵ روزگی به سهولت قابل انجام باشد، جوجه ها را با جیره استارتتر (آغازین) با قابلیت هضم خیلی خوب و کیفیت بالا تغذیه کنید.
- با پایش رفتار جوجه ها، شرایط دما و رطوبت را به محدوده آسایش آنها برسانید و مراقب رطوبت های نسبی کم (کمتر از ۵۰ درصد) باشید.
- از همان روز اول، سیستم تهویه حداقل ۷/۰ متر مکعب بر کیلوگرم وزن زنده بر ساعت) را برقرار نمایید.

جوچه های گوشتی برای رشد بافت ها، بقا و فعالیت نیازمند انرژی هستند. منابع کربوهیدرات از قبیل ذرت و گندم و انواع روغن های حیوانی و گیاهی مبنای اصلی تأمین انرژی در جیره طیور هستند. سطوح انرژی خوارک به صورت مگا ژول (MJ/Kg) یا کیلوکالری (Kcal/Kg) انرژی قابل متابولیسم (ME) بیان می شود که نشانگر انرژی قابل دسترس برای پرنده می باشد.

پروتئین خوارک هایی مانند غلات یا سویا در اثر فرآیند هضم شکسته شده و به آمینواسید ها تبدیل می شود. این اسید های آمینه پس از جذب، پروتئین مورد نیاز بدن را فراهم می کنند که در ساختمان بافت های مختلف بدن مثل ماهیچه ها، اعصاب، پوست و پر مورد استفاده قرار می گیرد. (سطوح متفاوت پروتئین خام موجود در جیره، کیفیت پروتئین اجزاء دان را نشان نمی دهد؛ بلکه کیفیت پروتئین جیره براساس سطح، تعادل و قابلیت هضم اسید های آمینه ضروری در خوارک نهایی تولید شده ارزیابی می شود). جوجه های نژاد گوشتی مثل راس، به سطوح قابل هضم اسید های آمینه، (هنگامی که اجزاء خوارک طبق توصیه های انجام گرفته بالانس شده باشند) در تمامی دوران رشد واکنش های مثبتی از خود نشان می دهند. مقادیر بیشتر اسیدهای آمینه قابل هضم به واسطه بالا بردن عملکرد جوجه ها و بازده بالا سودآور به نظر می رسد. این مورد هنگامی که گوشت مرغ به صورت قطعات مجزا و بدون استخوان به فروش می رسد از اهمیت ویژه ای برخوردار است.



## نکات کلیدی:

- برای رسیدن به عملکرد مطلوب جوچه های گوشتی از مقادیر قابل هضم اسید های آمینه که توصیه شده است، استفاده کنید.
- از منابع پروتئینی استفاده نمائید که دارای پروتئین با کیفیت بالا هستند.
- مقادیر لازم از مواد معدنی ضروری را در جیره پرندگان لحاظ کنید.
- فراهم کردن ویتامین ها و مواد معدنی به اجزاء خوارک، نحوه تولید دان و محیط زیست بومی پرورش پرنده بستگی دارد.

## جیره آغازین (Starter) :

در جزو اهداف عملکرد سویه راس، هدف از دوره پرورش (۰ تا ۱۰ روزگی) ایجاد اشتها مطلوب و حداکثر میزان رشد برای دستیابی به وزن جوجه در ۷ روزگی می باشد. استفاده از جیره آغازین برای جوجه های گوشتی تا ۱۰ روزگی توصیه شده است. جیره آغازین سهم اندکی از هزینه های کل دان یک دوره را شامل می شود؛ از این رو تصمیم گیری برای فرمول نویسی آن بیشتر بر اساس رسیدن به عملکرد مطلوب جوجه ها و سودآوری می باشد تا مقرر به صرفه بودن قیمت ها.

مزایای به حداکثر رساندن جذب مواد مغذی جیره در اوایل دوره رشد جوجه های گوشتی و متعاقب آن عملکرد مطلوب جوجه ها به خوبی ثابت شده است و همچنین توزیع دان براساس مقادیر پیشنهاد شده، رشد بهینه و حداکثر را در طول این دوره بحرانی (پرورش) تضمین می کند.

## جیره رشد (Grower) :

جیره رشد در جوجه های گوشتی بعد از جیره آغازین و عموماً به مدت ۱۴ تا ۱۶ روز مصرف می گردد. یکی از تغییرات در برنامه غذایی از جیره آغازین به رشد، همانند تغییر در بافت دان (از کرامبل یا پلت ریز به پلت) می باشد.

با توجه به اندازه پلت تولید شده شاید لازم باشد در اولین نوبت تغذیه با فرمول رشد، از دان کرامبل یا پلت ریز استفاده شود. در خلال این دوره، رشد جوجه ها تا رسیدن به وضعیت دینامیک ادامه پیدا می کند؛ از این رو پرنده به مقادیر کافی مواد مغذی قابل جذب نیاز دارد.

برای حداکثر جذب مواد غذایی، فراهم بودن سطوح کافی مواد به ویژه انرژی و اسیدهای آمینه امری حیاتی است.

## جیره پایانی (Finisher) :

جیره پایانی در برنامه غذایی جوجه های گوشتی از نظر حجم دان مصرفی و هزینه بیشترین سهم را دارد؛ بنابراین بسیار مهم است که طراحی این بخش از برنامه غذایی به صورتی باشد که بالاترین میزان سرمایه قابل بازگشت را با توجه به نوع تولید داشته باشد؛ جیره پایانی را می توان از روز ۲۵ تا پایان دوره در اختیار پرندگان گذاشت. احتمال نیاز به ارائه جیره ثانویه پایانی در گله هایی که دیرتر از ۴۲ تا ۴۳ روزگی روانه کشتارگاه می شوند وجود دارد که از ۴۲ روزگی تا انتهای دوره تعیین می گردد.

استفاده از یک یا چند مرحله جیره پایانی به مواردی مانند وزن مورد نظر برای کشتار، طول دوره پرورش و نوع برنامه غذایی بستگی دارد.



شروع خوب یک عامل کلیدی در پرورش جوجه های گوشتی به حساب می آید. دستیابی به عملکرد مناسب مستلزم تامین شرایط مدیریتی مطلوب برای جوجه ها می باشد، حدود ۲۵ درصد رشد جوجه ها در هفته اول صورت می پذیرد؛ از این رو مدیریت مطلوب گله در هفته اول از اهمیت ویژه ای برخوردار است، به طوری که وزن گیری جوجه های گوشتی در هفته اول ۴ تا ۵/۴ برابر وزن اولیه می باشد.

### نحوه انتقال جوجه از جوجه کشی به مرغداری

بعد از انتخاب جوجه با کیفیت، ناوگان حمل جوجه یک روزه، یکی از مهم ترین حلقه های زنجیره تولید گوشت مرغ است که کابین حمل جوجه بایستی دارای تجهیزات لازم برای تامین شرایط حمل (دماهی ۲۲ تا ۲۸ درجه سانتیگراد و رطوبت ۶۰ تا ۷۰ درصد و حداقل گردش هوا ۸/۰ متر بر ثانیه) را داشته باشد. نداشتن تهویه و رطوبت مناسب در کامیون های حمل جوجه، نا مناسب بودن محل قراردادن جعبه ها (تعداد بیش از ۱۵۰ قطعه جوجه در کارتون در فضول سرد و تعداد ۸۰ قطعه جوجه در کارتون در فضول گرم، عدم مهار مناسب و چیدن بیش از ۳ کارتون جوجه روی هم) ... مجموعه عواملی هستند که به دلیل نحوه انتقال نامناسب جوجه ها، اثر نامطلوبی بر کیفیت جوجه های یک روزه می گذارد.

بعد از تحویل گرفتن جوجه از راننده بایستی ۳ درصد از کل تعداد کارتون های جوجه شمارش شده و تلفات داخل کارتون از نظر تعداد، تازه و یا کنه بودن چک شود.

### تراکم جوجه ریزی

یکی از ضروریات اصلی رشد، تامین آسایش پرنده داخل سالن می باشد، همچنین میزان فضای در نظر گرفته شده بستگی به مجموعه ای از فاکتورها از جمله: وزن طیور در هنگام کشtar، نوع سالن (باز و بسته)، شرایط آب و هوایی منطقه و فصل دارد که تراکم استاندارد طبق جدول مقابل پیشنهاد می گردد:

میزان تراکم جوجه ریزی در واحد سطح	
وزن (گرم)	تراکم (قطعه در متر مربع)
۴۰ - ۱۰۰	۳۵ - ۴۰
۱۰۰ - ۱۸۰	۲۵
۱۸۰ - ۳۰۰	۲۰
۳۰۰ - ۲۰۰۰	۱۷
۲۲۵۰	۱۵.۱
۲۵۰۰	۱۳.۶
۲۷۵۰	۱۲.۴
۳۰۰۰	۱۱.۳
۳۵۰۰	۷.۷۹

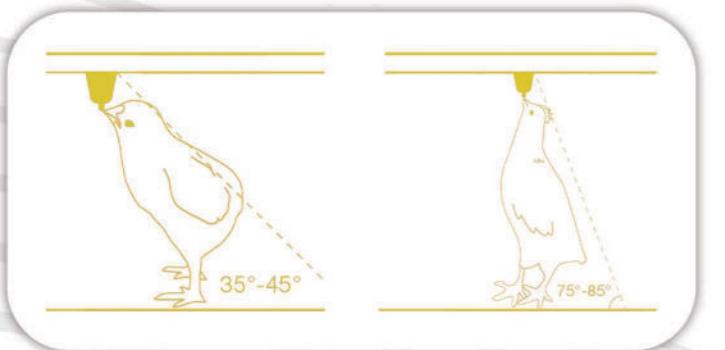
- رعایت نکات زیر پیش از ورود جوجه ها به داخل سالن ضروری می باشد:
- به منظور حفاظت از گله ها در مقابل بیماری ها از نظافت و ضد عفونی شدن صحیح و کافی تجهیزات سالن و محوطه اطراف سالن ها مطمئن شوید.
- سعی کنید که هر سالن را از یک گله مادری جوجه ریزی نمایید.
- زمان رسیدن جوجه به فارم را مشخص نمایید؛ قبل از ورود جوجه به داخل سالن آب موجود در سیستم آب خوری را تخلیه نموده و آب تازه و خنک در اختیار جوجه ها قرار دهید.
- بسته به فصل جوجه ریزی، ۲۴ تا ۴۸ ساعت قبل از ورود جوجه به داخل سالن بایستی هیترها را روشن کنید که دماه کف سالن به ۲۸/۵ درجه سانتی گراد رسیده و در فصل زمستان به ازای هر متر مربع کف سالن ۲/۳ کیلوگرم و در تابستان ۱/۸ کیلوگرم پوشال ریزی نمایید.
- ضمن جلوگیری از کوران هوا، از وجود هوای کافی داخل سالن بخصوص زمانی که از حرارت مستقیم استفاده می کنید، مطمئن شوید.

با توجه به ورود استرس به جوجه ها در زمان حمل از جوجه کشی تا مرغداری، جهت متعادل نمودن الکتروولیت های خون در چند روز اول، توصیه می گردد از مولتی الکتروولیت ها و مکمل های ویتامینی با مشورت مسئول فنی مرغداری استفاده شود.



## مدیریت آب خوری

دسترسی ۲۴ ساعته به آب از دهیدراته شدن بدن جوجه، جلوگیری کرده و ما را در رسیدن به اهداف عملکردی یاری خواهد نمود. به ازی هر ۸ تا ۱۲ قطعه جوجه گوشتی باید یک پستانک آب خوری نیپل در نظر گرفته شود (تعداد واقعی هر آبخوری به ازی جوجه به مواردی از قبیل میزان جریان آب، سن جوجه، وضعیت آب و هوا و نحوه طراحی و استقرار آب خوری ها بستگی دارد). شبکه ها و لوله های آبرسانی باید همه روزه مورد بازدید قرار گیرند تا بالاترین کارایی را در طول دوره داشته باشند. فشار بالای آب در شبکه های آب خوری موجب اتلاف آب و رطوبت بستر می گردد و در مقابل؛ فشار کم آب در شبکه های آب خوری سبب کاهش آب توزیع شده در سیستم آب خوری و تاثیرات منفی بر روی جذب مواد مغذی می شود. ارتفاع خطوط آب خوری در شروع دوره باید کم باشد و به واسطه بالا رفتن سن



جوچه ها افزایش باید (ارتفاع زیاد آب خوری ها باعث ایجاد محدودیت در آب مصرفی پرنده و کم بودن ارتفاع آن موجب خیس شدن بستر می شود). در اوایل دوره پرورش، خطوط آب خوری های نیپل باید در ارتفاعی قرار گیرند که جوجه ها بتوانند به راحتی آب بنوشند. باید در هنگام نوشیدن آب، پشت جوجه با سطح زمین زاویه ای معادل ۴۵-۳۵ درجه تشکیل دهد. با افزایش سن جوجه هنگام نوشیدن آب زاویه ای تقریبی معادل ارتفاع نیپل ها باید بیشتر شود تا پشت جوجه هنگام نوشیدن آب زاویه ای تقریبی موجب می شود پرنده برای مصرف آب، اندکی بدنه خود را بالا تر بکشد.

توصیه می گردد در سالن های پرورشی که سیستم آب خوری از نوع زنگوله ای می باشد، برای روزهای اول تا ۳ روزگی، یک آب خوری کله قندی، برای ۱۰۰ قطعه جوجه در نظر گرفته شود و حتما قبل از ورود جوجه ها به سالن، آب خوری ها پر گردد. تقریباً ۴۸ ساعت پس از جوجه ریزی باید آب خوری های کمکی کله قندی متناسب با در اختیار قرار دادن آب خوری آویز و یا آب خوری های نیپل تدریجاً جمع شوند. ارتفاع آب خوری های آویز باید هم سطح پشت پرنده باشد و تنظیم آب خوری ها مرتبأ باید کنترل شود تا ضمن توزیع آب به میزان کافی از ریزش آب و هدر رفتن آن نیز جلوگیری شود.

توضیحات	مقدار مجاز (میلی گرم در لیتر یا (ppm)	نوع مواد
مقادیر بالاتر منجر به مدفع آبکی و کاهش عملکرد خواهد شد.	۰ - ۱۰۰۰	مواد جامد محلول در آب (TDS)
مقادیر بالاتر باعث آلودگی آب خواهد شد.	۰	کلی فرم های مدفع
	۲۵۰	کلر
	۵۰	سدیم
آب های اسیدی باعث پوسیدگی تجهیزات و اختلال در روند بهبود بیماری ها می گردد.	۷۰	نمک های کلسیم (سختی)
	۶.۵ - ۸.۵	pH
مقادیر بالاتر منجر به آبکی شدن مدفع می گردد.	ناجیز	نیترات
	۲۰۰ - ۲۵۰	سولفات
مقادیر بالاتر باعث تشدید اثرات منفی سولفات خواهد شد.	۳۰۰	پتاسیم
	۵۰ - ۱۲۵	منیزیم
	۰.۳	آهن
	۰.۰۵	سرپ
	۵	روی
	۰.۰۵	منگنز
	۰.۰۵	مس

آب ماده ای حیاتی برای بقا بوده و هر گونه کاهش در جذب آب یا کمبود آب آشامیدنی تأثیرات فراوانی بر عملکرد جوجه ها در طول دوره زندگیشان خواهد داشت. املاح و مواد معدنی در آب مصرفی جوجه های گوشتی نباید بالا باشد. همچنین میزان آلدگی باکتریایی آب بسیار مهم می باشد. اگرچه آب مناسب شرب برای انسان را می توان به مصرف جوجه های گوشتی رساند اما آب چاه، آب از مخزن های رو باز و یا آب با کیفیت پایین شهری می تواند برای جوجه ها مشکل آفرین باشد؛ لذا بایستی آب مصرفی از نظر میزان کلسیم (سختی آب)، شوری و نیترات آزمایش شود و پس از دوره پاک سازی و آماده سازی و قبل از جوجه ریزی باید از منابع آب، تانکرهای ذخیره سازی و آب خوری های باکتریایی مشخص گردد. جدول مقابله حداکثر میزان قابل قبول از املاح و مواد محلول در منابع آب را نشان می دهد. محدودیت های نشان داده شده در جدول مقابله هنگامی که آب از یک منبع مطمئن و اصلی تأمین گردد، غیر محتمل به نظر می رسد.

معمولاً صرف آب ۱/۶ تا ۲ برابر صرف دان می‌باشد. این ضریب باید بعنوان یک راهنمای نظر گرفته شود (نه بعنوان یک ضریب ثابت). زیرا تغییرات در میزان صرف آب مستقیماً با کیفیت دان، درجه حرارت محیط و سلامتی گله در ارتباط بوده و بایستی مورد پایش دقیق قرار گیرد.

صرف آب و دان در هر ۲۴ ساعت باید پایش شده و زیر نظر قرار داده شود خصوصاً صرف آب باید پایش گردیده تا در صورت نیاز مشکلات برطرف گردد.



## مدیریت دان و دان خواری ها

تغذیه جوجه پس از خروج از تخم، تاثیر زیادی بر عملکرد آن در پایان دوره پرورش دارد. وزن جوجه‌ها در آخر دوره رابطه مستقیمی با وزن آن‌ها در هفته اول پرورش دارد. به عبارت دیگر اگر شروع پرورش گله با تغذیه مناسب و صحیح توام شود، نه تنها گله‌ای یکنواخت از نظر وزنی تولید می‌گردد؛ بلکه عملکرد آن از نظر ضریب تبدیل غذایی، تقویت سیستم ایمنی و میزان تلفات نیز بهینه خواهد شد. بررسی میزان پُر بودن چینه دان پرنده‌ها در ابتدای دوره پرورش معیار مناسبی برای میزان فعالیت پرنده‌گان در صرف خوارک می‌باشد که برای تست چینه دان، طبق جدول زیر انجام می‌شود.

مقادیر هدف (درصد ج曳جه‌های با چینه دان پر)	زمان ارزیابی پُری چینه دان بعد از ج曳جه ریزی
درصد ۷۵	۲ ساعت
بیش از ۸۰ درصد	۸ ساعت
بیش از ۸۵ درصد	۱۲ ساعت
بیش از ۹۵ درصد	۳۶ ساعت
۱۰۰ درصد	۴۸ ساعت

- استفاده از آنتی بیوتیک‌های مناسب مانند انروفلوكساسین ۱ در ۱۰۰۰ و کولیستین ۳۰۰ سی سی در ۱۰۰۰ لیتر به مدت ۳ الی ۴ روز از روز دوم جوجه ریزی در رشد جوجه‌ها و کاهش تلفات تاثیر فوق العاده مثبتی دارد. البته بهتر است

۲ الی ۳ روز اول از ترکیبات حمایتی مانند مولتی ویتامین‌ها و مولتی کترولویت‌ها استفاده شود.

صرف دارو، متناسب با شرایط گله حتماً با تجویز دامپیشک انجام شود.

- توصیه می‌شود واکسیناسیون گله‌های گوشتی در جوجه‌کشی انجام شود، که مزایایی چون ورود استرس کمتر به جوجه، نسبت به تزریق در سنین بالا، اخذ تیتر مناسب از واکسن، کاهش احتمال انتقال آکودگی از طریق تردد واکسیناتور به مرغداری و نهایتاً نتیجه خوب را به دنبال خواهد داشت.



## مدیریت نور و ساعت روشنایی و خاموشی

- طی هفته اول، طول روشنایی بلند مدت را برای جوجه‌ها فراهم کنید (میتوانید در ۳ روز اول جوجه‌ها یک ساعت خاموشی و ۲۳ ساعت روشنایی اعمال نمایید و بعد از روز ۳ بتدريج خاموشی سالنها را به ۴ ساعت برسانيد. و بعد از روز ۱۵ به میتوان تا ۸ ساعت خاموشی در ۲ تايم ۴ ساعته افزایش داد).

- در طول ۷ روز اول، شدت نور بالا (بالاتر از ۲۰ لوکس) را به کار برد و سپس به تدریج کاهش دهید. (از روز ۷ به بعد شدت نور سالنها بین ۵ تا ۱۵ لوکس باید باشد).

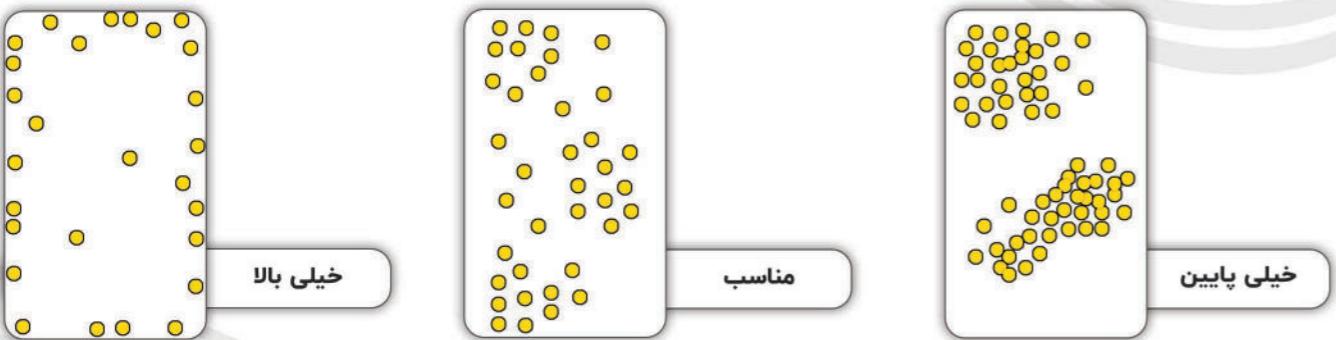
بايسىتى شدت نور در سرتاسر سالن يكناوخت باشد.

**تذکر:** شدت و مدت روشنایی پایین در طول هفته اول، تکاپوی تغذیه‌ای را کاسته و باعث عدم وزن گیری مناسب گله خواهد شد.

- جهت كسب اطلاعات بيشتر در خصوص برنامه نوري پرورش جوجه گوشتی راس مراجعه نمایید.

## کنترل رطوبت در سالن

رطوبت سالن، خصوصاً در هفته‌های اول پرورش از مهم ترین مولفه‌های تاثیرگذار در رسیدن به اهداف عملکردی جوجه گوشتی به شمار میرود که نبایستی در هفته اول و دوم به کمتر از ۵۰ درصد برسد و از جدول پیشنهادی دما و رطوبت، بسته به شرایط منطقه تبعیت گردد.



به طور کلی در تنظیم دمای سالن‌ها اصلی ترین عامل رفتار پرندگان می‌باشد و جدول راهنمای دما و رطوبت صفحه ۱۴ می‌تواند به عنوان یک راهنمای مورد استفاده قرار بگیرد. بهتر است دمای آسایش پرندگان را برطبق رفتار پرندگان تنظیم نمایید.

## وزن کشی

در گله‌های گوشتی هدف از توزیع پرندگان، مقایسه وزن گله با استاندارد نژاد گوشتی و مقدار وزن گیری روزانه با توجه به مصرف دان و همچنین آگاهی از ضریب تبدیل گله و کیفیت دان و تصمیم گیری برای برنامه‌های خاموشی می‌باشد. در هر نوبت وزن کشی، باید حداقل از ۱٪ جمعیت گله به صورت تصادفی و حداقل از ۱۰ منطقه مختلف سالن انجام شود.

- وزن کشی سالن‌ها جهت مدیریت بهتر گله و اتخاذ تصمیمات مدیریتی بجا، بایستی بصورت هفتگی (۲ بار در هفته) انجام شود.
- نمونه گیری بصورت کاملاً تصادفی از وسط سالن، اطراف و کناره‌ها صورت گیرد.
- تمامی جوجه‌های محصور شده در داخل گارد می‌باشد وزن شوند.

## ارتباط بین دما و رطوبت نسبی

گرفتن تصمیم درست در جهت راحتی پرندگان، تنها زمانی اتخاذ می‌شود که رابطه بین دما و رطوبت نسبی درک شود.

دما می‌که توسط پرندگان احساس می‌شود (دما موقت) بستگی به دمای حباب خشک و رطوبت نسبی دارد.

تنوع در رطوبت نسبی بر دمای موثر، به شرح ذیل تاثیرگذار خواهد بود:

- رطوبت نسبی بالاتر، ائتلاف حرارتی تبخیری را کاهش داده و سبب افزایش دمای موثر می‌شود.

- رطوبت نسبی پایینتر، ائتلاف حرارتی را افزایش داده و سبب کاهش دمای موثر می‌شود.

- پیشنهاد می‌شود دمای سالن‌ها، طی روزهای مختلف به ترتیب جدول مقابل تنظیم گردد.

میزان دما در رطوبت‌های نسبی مختلف برای سنین مختلف جوجه					
سن بر حسب روز	۵۰	۵۵	۶۰	۶۵	۷۰
دما بر حسب درجه سانتی گراد	۰	۳	۶	۹	۱۲
۳۷	۲۸.۶	۳۰.۵	۳۳		
۳۶	۲۷.۶	۲۹.۵	۳۲		
۳۵	۲۶.۶	۲۸.۵	۳۱		
۳۴	۲۵.۶	۲۷.۵	۳۰.۷		
۳۲.۵	۲۳.۸	۲۵	۲۷.۲		
۳۱	۲۲.۵	۲۴	۲۶.۲		
۳۰	۲۱.۵	۲۳	۲۵		
۲۹	۲۰.۵	۲۲	۲۴		
۲۸	۱۹.۵	۲۱	۲۳		
۲۷	۱۹.۵	۲۱	۲۳		

## اطلاعات تماس

واحد فروش:

تلفن: ۰۹۱۴۴۵۰۰۹۳۴ ☎

دفتر مرکزی:

آدرس: اردبیل، خیابان امام، میدان جهاد، جنب سازمان تامین اجتماعی شعبه ۲ 📍

تلفن: ۰۴۵ ۳۳۳۵۹۰۷۲ ☎

تلفکس: ۰۴۵ ۳۳۳۵۶۸۶۰ - ۰۴۵ ۳۳۳۵۳۹۰ (داخلی ۱۳۹) 📄

صدای مشتری: ۰۴۵ ۳۳۳۳۳۳۱۰ 🎧

دفتر تهران:

آدرس: تهران، میدان توحید، خیابان امیرلو(گلبار سابق)، کوچه سراج، پلاک ۱۳ 📍

تلفن: ۰۲۱ ۶۶۹۴۸۹۴۰ ☎

فکس: ۰۲۱ ۶۶۱۲۲۳۹۹ 📞

وبسایت: artajoojeh.com 🌐

ایمیل: info@artajoojeh.com 📩

ایнстاگرام: artajoojeh.co 📸

تلگرام: artajoojeh\_co 🔍

