

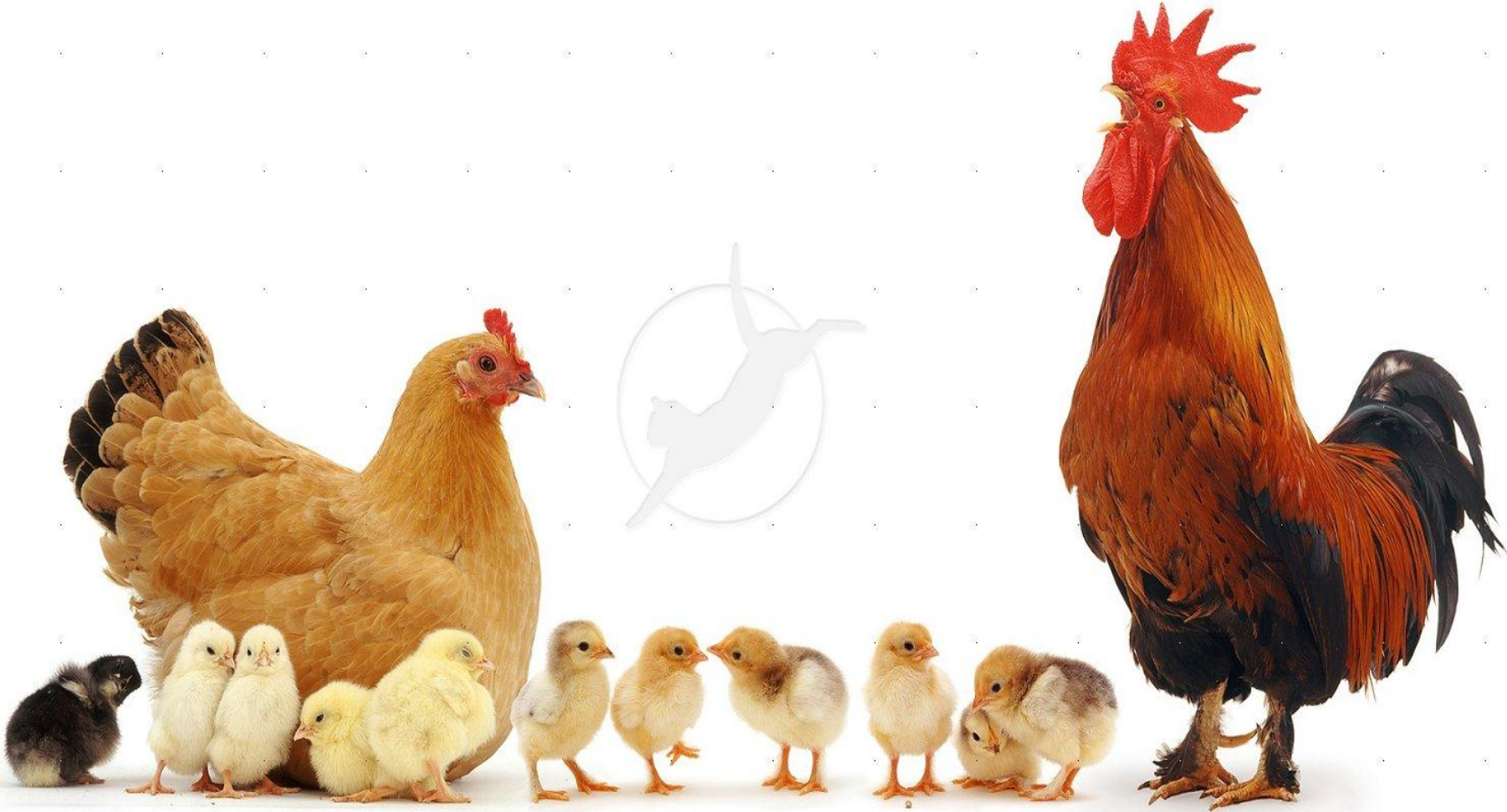
# بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

استاد راهنما : دکتر بافنده

گردآورنده : محمد جعفری

شماره دانشجویی: ۸۷۰۳۹۲۰۶۴

# پروسه مرغداری گوشتی



## مقدمه

منشأ مرغان امروزی مرغ‌های جنگلی قرمز و قهوه‌ای هستند که هزاران سال پیش در بخشی از شمال شبه

قاره هند زندگی می‌کرده‌اند. مرغ به عنوان منبع گوشت برای اولین بار در نقاشی‌های بابلیان در ۶۰۰ سال قبل از میلاد مسیح به تصویر کشیده شده است. گوشت مرغ جزء معمولترین گوشت‌های مورد مصرف در قرون وسطی بوده است.

صنعت مرغداری نقش بسیار مهمی در تبدیل دانه‌ها و سایر محصولات به گوشت و تخم‌مرغ که مواد غذایی مفیدی برای انسان هستند، دارد. صنعت مرغداری از چندین جهت دارای اهمیت است. به عنوان یک منبع درآمد، منبع غذا، استفاده در صنعت.

گوشت مرغ و تخم‌مرغ یکی از غذاهای مرسوم، متداول ارزان‌قیمت و با کیفیت خوب برای افراد بشری بوده که به آسانی پخته شده و همیشه آماده پختن می‌باشند.

گوشت مرغ غذایی اقتصادی با پخت سریع و از نظر ارزش غذایی بسیار خوب است. از نظر ارزش غذایی مردم از گوشت بیشتر جهت تأمین پروتئین استفاده می‌کنند، گوشت مرغ و بوقلمون در مقایسه با گوشت گاو مقدار پروتئین بیشتری دارد.

جدول یک - ارزش غذایی انواع گوشت

دیوفلاوین (میلی‌گرم در کیلوگرم)	ویتامین (گرم در کیلوگرم)	کلسیم (گرم در کیلوگرم)	آهن (گرم در کیلوگرم)	چربی (گرم در کیلوگرم)	پروتئین (گرم درصد)	کالری	انواع گوشت
۰/۱۹	-	۹	۱/۲	۲۷/۷	۱۵/۷	۳۱۷	گوشت گوسفند
۰/۲۵	۷/۲	۱۱	۲/۳	۱۴/۸	۱۸/۸	۲۰۷	گوشت گوساله
۰/۱۶	-	۸	۲/۶	۱۸/۲	۱۸/۷	۲۳۹	گوشت گاو
۰/۸	۲۴	۲۸	۰/۸	۲/۵	۱۹	۱۰۴	گوشت ماهی سفید
۱۶	۹۶	۱۲	۱/۵	۱۲/۶	۲۰/۲	۴۰۰	گوشت مرغ

## مزیت مصرف گوشت مرغ بر سایر گوشت ها:

۱. مقرون به صرفه و ارزان بودن گوشت مرغ نسبت به سایر انواع گوشت.
۲. عدم امکان انتقال سریع بیماری‌های میکروبی و انگلی مشترک انسان و دام.
۳. چربی کمتر نسبت به سایر گوشت‌ها به جز گوشت سفید ماهی.
۴. پایین بودن افت لاشه پس از کشتار.
۵. کوتاه بودن طول دوران پرورش.



# تاریخچه مرغداری در ایران

قدمت صنعت مرغداری دنیا حدود ۱۷۰ سال بوده و مرغداری صنعتی از ۱۲۰ سال پیش آغاز شده است. صنعت مرغداری کشور، دارای یک قدمت ۷۰ ساله است و عمده توسعه این صنعت در ۱۵ سال اخیر صورت گرفته است.

سالانه بیش از ۸۶ میلیون تن گوشت مرغ در جهان تولید می‌شود که ایران با تولید یک میلیون و ۷۵۰ هزار تن سهم ۹ درصدی در تولید داشته و نهمین تولیدکننده این محصول پروتئینی در دنیا محسوب می‌شود.

در سال ۲۰۱۳ ایران پس از روسیه، رتبه دوم منطقه را در تولید گوشت مرغ را به خود اختصاص داد و سالانه بیش از یک میلیون ۷۵۰ هزار تن گوشت مرغ تولید می‌کند و علیرغم خود کفایی کشور در تولید این محصول در صورتی که حمایت‌های صادراتی صورت گیرد ظرفیت افزایش تولید به منظور صادرات وجود دارد.

در سال گذشته تلفات در واحدهای مرغداری ۱۱ درصد بود که اکنون به ۵,۹ درصد کاهش یافته است، این در حالی است که میزان تلفات در مرغداری‌های روسیه به عنوان بزرگترین تولیدکننده گوشت مرغ در منطقه خاورمیانه حدود چهار درصد است.

سرانه مصرف گوشت مرغ در کشورمان به ۲۳ کیلوگرم افزایش یافته است که دو برابر متوسط مصرف جهانی است.

بالاترین مصرف سرانه گوشت مرغ مربوط به امارات است به طوری که هر اماراتی در سال ۵۹,۴ کیلوگرم گوشت مرغ مصرف می‌کند. کویت با ۵۸,۹ کیلوگرم و برزیل با ۴۷,۳ کیلوگرم به ترتیب در رتبه‌های دوم و سوم قرار دارند.

# نحوه طراحی یک واحد مرغداری گوشتی

متقاضیان طرح های مرغداری و دامداری بعد از انتخاب طرح مورد نظر، باید نسبت به تهیه زمین و طی مراحل اداری مربوط اقدام نموده و در نهایت پروانه تاسیس طرح در خواستی خود را اخذ نمایند و آن مجوزی است که برای احداث تاسیسات مورد نیاز، بر اساس موافقت صادره ضمن رعایت ضوابط و مقررات نظام دامپرووری توسط سازمان جهاد کشاورزی صادر می گردد و تمام مشخصات مجری طرح، نوع و ظرفیت طرح، مقدار زمین و مساحت مسقف در آن قید شده است. در این مقاله سعی شده مشخصات و ابعاد یک واحد مرغ گوشتی به ظرفیت ۲۰۰۰۰ قطعه بررسی. و ارایه شود

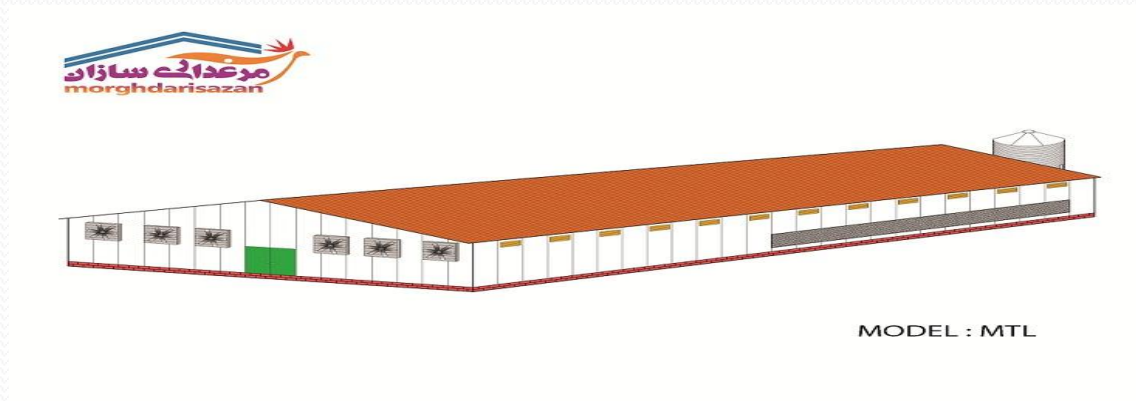
مجری پروژه پس از اخذ پروانه تاسیس باید نسبت به ترسیم نقشه طرح خود توسط کارشناسان مجرب اقدام کرده و بعد از تائید آن از طرف سازمان صادر کننده پروانه تاسیس، عملیات اجرایی را شروع نماید.

هزینه اجاره یک واحد مرغداری با پروانه ۲۰۰۰۰ مرغ گوشتی بالغ بر ۶۰۰۰۰۰۰ تومان.

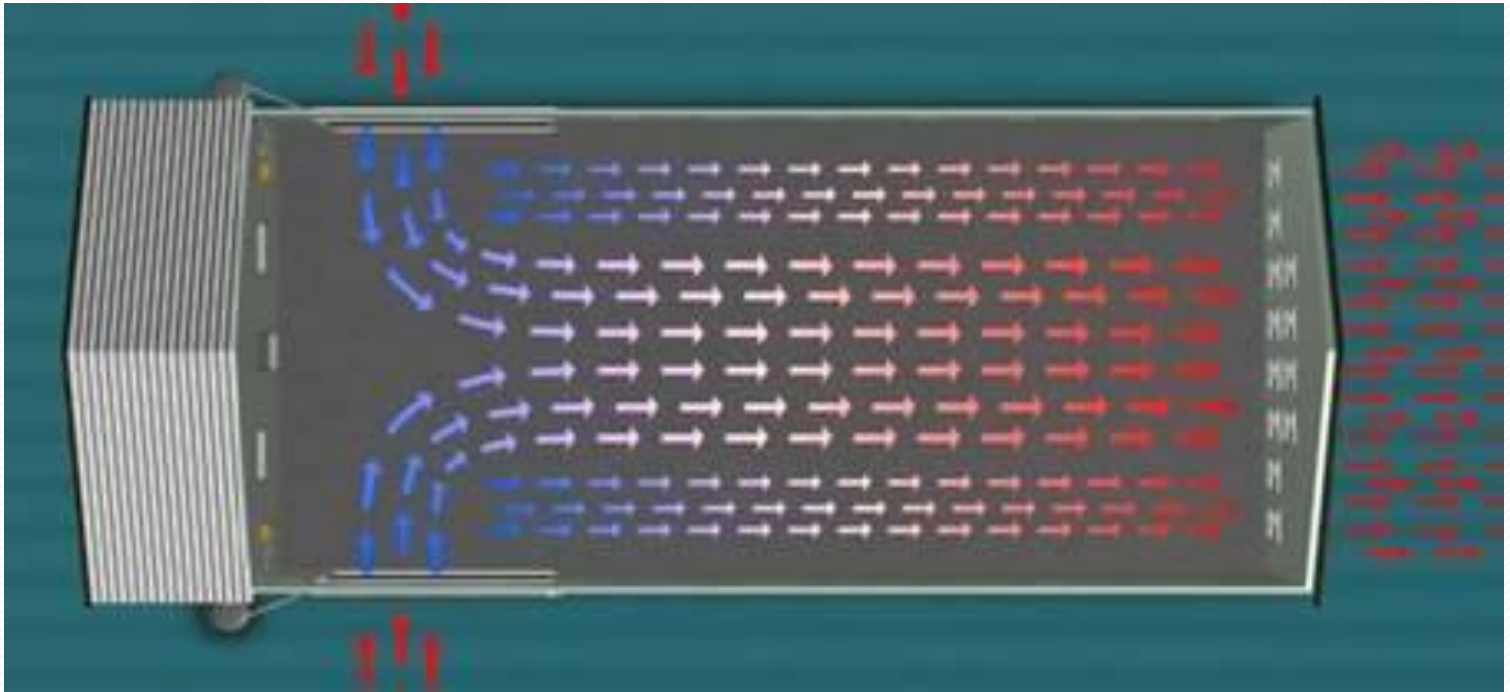
هزینه ها	قیمت (تومان)
قیمت خرید هر جوجه با بیمه	۱۸۵۰
قیمت هر کیلو دانه	۱۴۰۰
میزان دارو و واکسن برای هر جوجه	۱۵۰۰
مزد کارگر ماهیانه	۱۴۰۰۰۰۰
قیمت گازوییل برای دوره زمستان	۱۲۰۰۰۰۰۰
میزان آب مصرفی برای دوره زمستان	۱۰۰۰۰۰۰
برق مصرفی برای دوره زمستان	۵۰۰۰۰۰۰

## نوع طرح: مرغداری گوشتی ظرفیت: ۲۰۰۰۰ قطعه

مساحت زمین برابر پروانه تاسیس ۵۴۰۰ متر مربع مساحت مسقف: بر اساس دستورالعمل های سازمان جهد کشاورزی در حال حاضر ۲۴۰۰ متر مربع برای یک واحد مرغداری گوشتی ۲۰۰۰۰ قطعه ای می باشد که باید به صورت ذیل در طراحی نقشه، مد نظر قرار گیرد:  
سالن پرورش : ۲۰۰۰ متر مربع؛



# مرغداری طولی یا پنجره بسته





## تأسیسات جانبی

انباردان، پیش سالن ها، خانه کارگری و دفتر مدیر ۴۰۰ متر مربع ؛

## طراحی تأسیسات

در یک پروژه ۲۰۰۰۰ قطعه ای با توجه به ابعاد زمین و موقعیت آن می توان حالت های مختلفی را طراحی و اجرا نمود:

- الف) طرح اول : دو سالن ۱۰۰۰۰ قطعه ای در امتداد هم؛
- ب) طرح دوم : ۴ سالن ۵۰۰۰ قطعه ای دو به دو به موازات همدیگر؛
- ج) طرح سوم : دو سالن ۱۰۰۰۰ قطعه ای به موازات هم.

### دو سالن ۱۰۰۰۰ قطعه ای در امتداد هم

در صورتی که زمین مورد نظر حالت مستطیلی داشته و طول آن حداقل ۱۵۰ متر باشد، پیشنهاد می شود از گزینه الف استفاده شود و دو سالن به ابعاد  $۱۴ \times ۵/۷۱$  متر که در بین آنها اتاق فرمان به ابعاد  $۱۴ \times ۵/۴$  متر قرار می گیرد را بنا نمود

با توجه به طول زمین میتوان عرض سالن را کمتر یا بیشتر نیز انتخاب نمود ولی باید دقت کرد که تغییر عرض سالن شرایط خاص خود را نیز در نحوه مدیریت، تعداد تهویه ها، تعداد ردیف زنجیردانخوری، آبخوری ها و سایر نکات فنی را می طلبد و باید آن را رعایت نمود . ولی به نظر می رسد بهترین حالت، عرض ۱۴ متر باشد که در این صورت می توان ۶ ردیف زنجیر دانخوری و ۶ ردیف آبخوری در سالن نصب نمود

ارتفاع دیواره های سالن  $۸/۲$  متر و در وسط سالن پرورش جهت برقراری شیب مناسب در صورت استفاده از سقف تیرچه و بلوک  $۱/۳$  متر خواهد بود. البته می توان با مشورت مهندس ناظر طرح و نظر مجری در پوشش سالن ها با در نظر گرفتن آب و هوای منطقه از سقف های گنبدی یا شیروانی نیز استفاده کرد.

ارتفاع اتاق فرمان یک متر بیشتر از سالن ها انتخاب می شود تا علاوه بر تامین حجم مناسب هوای مورد نیاز هیترها فضای کافی برای نصب دانخوری ها ، تابلوهای برق ، لوله های آب و سایر تجهیزات وجود داشته باشد.

## درب ها

در ورودی اتاق فرمان جهت راحتی در انتقال و نصب لوازم به ابعاد ( ۱۲۰ \* ۱۸۰ سانتی متر) تعبیه شود .

از اتاق فرمان برای هر یک از سالن ها یک عدد در به ابعاد ۱۸۰ \* ۱۰۰ سانتی متر به داخل سالن پرورش نصب گردد.

در یک سوم انتهای سالن پرورش یک درب به اندازه ۱۸۰ \* ۱۰۰ سانتی متر جهت مواقع ضروری، تخلیه سالن . 3. نصب گردد

## نور و روشنایی

برای تحریک رشد و افزایش درصد ماندگاری ، ساعات و شدت روشنایی در هفته اول از اهمیت ویژه ای برخوردارند .

به طور معمول سیستم نوردهی به کار رفته توسط پرورش دهندگان مرغ گوشتی در هفته اول ، نور دهی مداوم بوده و دلیل تمایل به آن تحریک اشتهای جوجه ها و رسیدن به

حداکثر وزن روزانه می باشد . این روش شامل نوردهی طولانی مدت ( ۲۴ ساعت

روشنایی به طور کامل برای دو روز اول جهت آشنا شدن جوجه ها با محیط و دسترسی آسان به آبخوریها و دانخوریها) و متعاقب آن از هفته دوم از نیم ساعت خاموشی شروع

شده و هر روز ۱۰ دقیقه به این میزان اضافه میکنند تا به ۱:۳۰ برسد بع این زمان تا ۳۰ روزگی ادامه پیدا میکند و بعد دوباره از این زمان ۱۰ دقیقه کم میشود تا برسد به میزان

۳۰ دقیقه در روز تا پایان دوره.

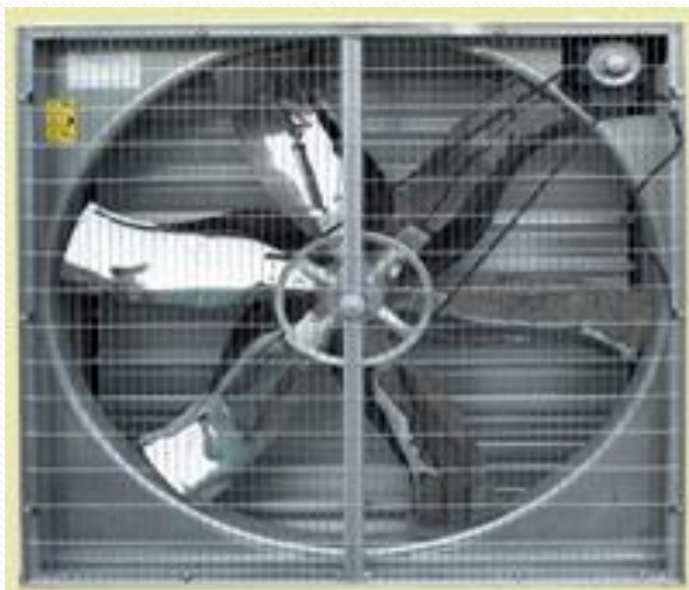
## پنجره ها

۱. با عنایت به اینکه در حال حاضر سیستم تونلی در سالن های مرغداری عملاً مورد رضایت بوده و بهترین عملکرد را نشان داده است؛ لذا در ابتدای سالن و به فاصله دو متر از ابتدای سالن و در ارتفاع ۱/۲-۱ متر، در هر ضلع سالن تعداد ۳ عدد پنجره به ابعاد ۱\*۲/۱ متر و به فاصله حدود ۳ متر از همدیگر طراحی و تعبیه شود. علی رغم اینکه تامین نور کاملاً مصنوعی می باشد ولی پیشنهاد می شود فواصل ۲۳، ۴۳ و ۶۳ متری سالن نیز در هر ضلع یک عدد پنجره ۱\*۲/۱ متر نصب شود تا ضمن استفاده از نور طبیعی در مواقع لزوم برای تنظیم تهویه سالن ها و میزان هوای ورودی مورد استفاده قرار گیرند.
۲. یک عدد پنجره به ابعاد ( ۸۰ \* ۱۰۰ سانتی متر) نیز در ضلع مقابل در ورودی پیش سالن جهت ایجاد تهویه و تامین هوای مورد نیاز قرار می گیرد.



## تهویه ها

تهویه مناسب و مطلوب عامل بسیار مهم در موفقیت پرورش جوجه‌های گوشتی می‌باشد و هوای خوب و سالم و تهویه مناسب یکی از مهمترین موارد قابل توجه در مرغداری است لذا تاکید می‌شود در تهویه سالنها نهایت توجه و دقت به عمل آید. زیرا اکثر بیماریها در اثر تهویه بد بوجود می‌آید و گله را مبتلا به بیماری تنفسی و.... می‌کند در واقع کیفیت نامناسب هوا عملکرد گله را محدود کرده و حساسیت به بیماری را بالا خواهد برد به این منظور در انتهای سالن با توجه به حجم، طول و عرض سالن تعداد تهویه ها انتخاب و نصب می‌گردد. لذا برای سالن به ابعاد  $14 * 5/71$  متر، تعداد ۲ عدد تهویه  $140 * 140$  و ۳ عدد تهویه ۷۰ سانتی متری به طوری که یک در میان نصب شود، مورد نیاز است.



## انبار

در انتخاب محل انبار باید بسیار دقت نمود به نحوی که کمترین فاصله را با اتاق فرمان داشته باشد.

اماکن ورود و خروج وسایل نقلیه سنگین جهت حمل و تخلیه مواد اولیه را داشته باشد.

نزدیکترین فاصله را با درب ورودی مرغداری داشته باشد.

حداقل فضای مورد نیاز جهت احداث انبار ۱۸۰ متر و حداکثر می توان ۲۴۰ متر را برای انبار یک واحد مرغداری ۲۰۰۰۰ قطعه در نظر گرفت لذا برای پروژه حاضر انبار به طول ۱۵ ، عرض ۱۲ و ارتفاع ۵ متر انتخاب می شود. درب اصلی انبار باید طوری ساخته شود تا وسایل نقلیه باری به راحتی داخل و خارج شده و بار خود را تخلیه نمایند.

همچنین با عنایت به موقعیت انبار و سالن ها یک یا دو درب به ابعاد ۸/۱ \* ۱ متر در طرفین انبار جهت تردد کارگران و حمل و نقل تعبیه می شود.

از آنجا که امکان ایجاد گردو خاک در داخل انبار هنگام تخلیه بار و یا تهیه جیره وجود دارد؛ لذا دو عدد تهویه ۶۰ سانتی متری و ۲ الی ۴ عدد پنجره ۸/۰ \* ۱ متر با توجه به موقعیت انبار در نظر گرفته می شود.



## خانه کارگری

در یک مرغداری ۲۰۰۰۰ قطعه ای حداقل به دو نفر کارگر نیاز است لذا برای محل اسکان آنها دو واحد به مساحت ۱۰۰ متر مربع شامل یک اتاق خواب ، هال ، آشپزخانه و سرویس بهداشتی احداث گردد.

### موتور خانه

با توجه به اینکه واحد مرغداری باید در تمام دوره پرورش برق مورد نیاز را در اختیار داشته باشد لذا یک اتاق به ابعاد ۳\*۴ متر جهت استقرار موتور برق اضطراری و قرار دادن لوازم و ادوات یدکی سیستم برق مرغداری ساخته می شود.

# هیتر

این هیتر حرارتی که یکی از انواع پیشرفته ای کوره های هوای گرم به حساب می آید با الگو برداری از هیتر های گرماساز آلمانی ساخته شده و مصرف سوخت در آن نسبت به بهترین دستگاه های ایرانی ۱۰الی ۲۰ درصد پایین آمده است. طراحی این هیتر های به گونه ای است که با چرخش ۱۸۰ درجه ای حرارت در آن از کوره به یونیت و عبور از مقابل فن های قوی حداکثر استفاده از سوخت مصرفی انجام می پذیرد و حرارت از طریق اگزوز خروجی به بیرون از محیط منتقل نمی شود .



# دمای مورد نیاز در گرم کردن کل سالن برای پرورش جوجه‌های گوشتی در هفته‌های مختلف به شرح ذیل توصیه می‌شود.

هفته اول	
۳۰-۳۱C°	۳-۱ روزگی
۲۹C°	۵-۴ روزگی
C° ۲۸	۷-۶ روزگی

۲۶-۲۷C°	هفته دوم
۲۵-۲۶C°	هفته سوم
۲۲-۲۳ C°	هفته چهارم
۲۰-۲۱ C°	هفته پنجم به بعد

# رطوبت نسبي

رطوبت نسبي هواي داخل سالن بايد در حدود ۶۵-۵۵% و براي بقيه دوره حدود ۵۵-۵۰% در نظر گرفته شود و اگر رطوبت نسبي هوا پايين تر از ۵۰% باشد، خشك بودن هوا باعث مشكلات تنفسي و دهيدراتاسيون (از دست دادن آب بدن) و دو دست و وازده شدن تعداد زيادي از جوجه ها مي گردد. بايد از طريق مختلف از جمله با خيس كردن ديوارها، سقف، آب پاشي ورودي هوا و اسپري و مه پاشي و استفاده از دستگاههاي رطوبت ساز و.... رطوبت موردنياز در سالن تأمين شود.



## میزان دمایی مطلوب در رطوبت‌های نسبی مختلف برای سنین مختلف جوجه‌ها

میزان دما در رطوبت نسبی مطلوب				سن (روز)
۸۰	۷۰	۶۰	۵۰	۰
۲۷	۶/۲۸	۵/۳۰	۳۳	۳
۲۶	۶/۲۷	۵/۲۹	۳۲	۶
۲۵	۶/۲۶	۵/۲۸	۳۱	۹
۲۴	۶/۲۵	۵/۲۷	۷/۲۹	۱۲
۵/۲۲	۸/۲۳	۲۵	۲/۲۷	۱۵
۲۱	۵/۲۲	۲۴	۲/۲۶	۱۸
۲۰	۵/۲۱	۲۳	۲۵	۲۱
۱۹	۵/۲۰	۲۲	۲۴	۲۴
۱۸	۵/۱۹	۲۱	۲۳	۲۷
۱۸	۵/۱۹	۲۱	۲۳	۰



# موتور برق

دستگاهی است که انرژی مکانیکی را با استفاده از سوخت‌هایی مانند بنزین و گازوئیل تبدیل به الکتریکی میکند.

وجود موتور برق در مرغداری باعث میشود تا در زمان قطعی برق برای سیستم سرمایش و تهویه هوا برق مورد نیاز موجود بوده و مرغدار با شرایط بحرانی مواجه نگردد.



## پمپ آب

وسیله ای است که آب مورد نیاز را از آب انبار مکش کرده و در مخزنی که برای آن تهیه شده ذخیره میکند تا از این طریق آب لازم جهت آبخوریها و مه پاش هارا با فشار مورد نیاز تأمین کند...



# آب و آبخوری

آب در تغذیه روزانه طيور جنبه حیاتی دارد به طوری که محرومیت از آب جوجه‌ها را به مراتب سریعتر از محرومیت سایر مواد غذایی از پا در می‌آورد. آب بخشی مهمی از تغذیه جوجه‌ها می‌باشد. چون ۷۵-۷۰٪ وزن بدن جوجه‌ها از آب تشکیل شده است.

(۱) مرغهای گوشتی به ازای هر کیلوگرم افزایش وزن به حدود ۴ لیتر آب نیاز دارند که حدود ۷۵٪ آن از طریق آبخوری‌ها و آشامیدنی آب و بقیه از مصرف دان تامین می‌گردد پس باید نسبت به آب مورد نیاز گله دقت کافی شود و به وضعیت آب (و آبخوری‌ها) از نظر کمیت و کیفیت دقت داشته باشیم.

(۲) آب مصرفی گله باید از لحاظ نمک‌های کلسیم (سختی آب) و میزان نمک، مس، آهن، منگنز، منیزم، سولفات، نترات و... و از لحاظ آلودگی باکتریایی در هر گله (قبل از جوجه ریزی و در زمان آماده‌سازی) آزمایش گردد.

(۳) در صورت آلوده بودن آب مرغداری، لازم است از ماده مناسب جهت ضدعفونی آب استفاده شود. می‌توان از کلر به نسبت ppm ۳-۵ (هر هزار لیتر مقدار ۳-۵ گرم کلر) یا از مواد ضدعفونی مناسب در بازار استفاده گردد. کلر یا ماده ضدعفونی مورد نیاز را در مقدار حدود ۱۰ لیتر آب حل و مخلوط نموده و سپس به آب مورد نظر اضاغه گردد و خوب بهم زده و حل شود و بعد از ۳۰-۲۰ دقیقه در اختیار گله قرار گیرد.

(۴) ۱-۲ روز قبل از واکسیناسیون آشامیدنی و در روز واکسن و یک روز پس از آن از ضدعفونی و کلرینه کردن آب حتماً خودداری گردد.

(۵) برای ۲ هفته اول به ازای هر ۵۰-۴۵ قطعه جوجه یک عدد آب خوری کفی (کله قندی) در نظر گرفته شود و از هفته سوم به بعد برای هر ۷۰-۸۰ قطعه یک عدد آبخوری آویز در نظر گرفته شود. از سن ۲-۳ روزگی به تدریج آبخوری آویز را می‌توان استفاده نمود کاملاً روی بستر قرار داد و تا سن حدود ۱۰-۱۲ روزگی به صورت دستی آب توزیع شود و از سن ۶-۷ آب خوری کفی (کله قندی) مخصوص سنین اولیه را به تدریج جمع‌آوری نمود.



- تخمین میزان مصرفی آب هر پرنده در روز به سی‌سی در ۲۱ درجه سانتی‌گراد

سن به هفته	آب مصرفی/روز/سی‌سی	سن به هفته	آب مصرفی/پرنده/روز/سی‌سی
اول	۵۰-۶۰	پنجم	۲۴۰-۲۶۰
دوم	۹۰-۱۱۰	ششم	۲۸۰-۳۱۰
سوم	۱۴۰-۱۷۰	هفتم	۳۱۰-۳۵۰
چهارم	۲۰۰-۲۲۰	هشتم	۳۲۰-۳۷۰

# فرمول مخلوط شدن دانه

پیش دان {از هفته اول تا هفته سوم}

نوع دانه	میزان به کیلو در ۱ تن
ذرت	۵۵۰ کیلو
سویا	۳۶۰ کیلو
فسفات	۲۵ کیلو
مکمل	۵ کیلو
صدف	۱۵ کیلو
متیونین	۲,۵ کیلو
لیزین	۱,۵ کیلو
ویتامین های دانی K۰E۰D3۰B۰A	۵ کیلو(هرکدام ۱ کیلو)
نمک	۱ کیلو
روغن مایع	۱۵ کیلو



## میان دان {از هفته سوم تا ۳۵ روزگی}

نوع دانه	میزان به کیلو در ۱ تن
ذرت	۵۹۱,۵ کیلو
سویا	۳۲۰ کیلو
فسفات	۲۵ کیلو
مکمل	۵ کیلو
صدف	۱۵ کیلو
متیونین	۱ کیلو
لیزین	۱,۵ کیلو
ویتامین های دانی K,E,D3,B,A	۵ کیلو (هر کدام ۱ کیلو)
نمک	۱ کیلو
روغن مایع	۱۵ کیلو

## پایان دان {هفته پنجم تا پایان دوره}

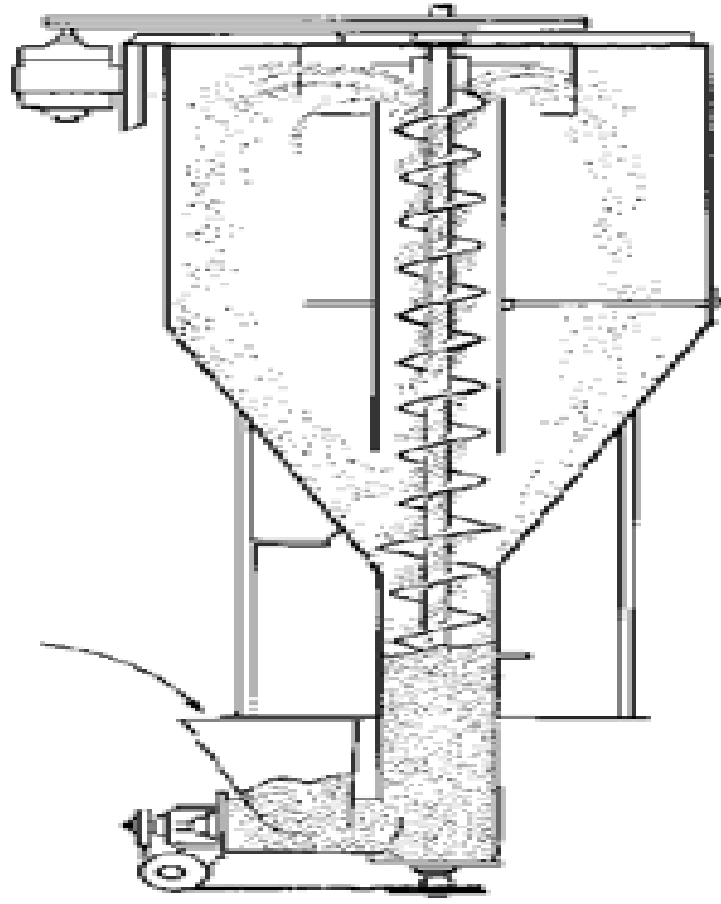
نوع دانه	میزان به کیلو در ۱ تن
ذرت	۶۳۱,۵ کیلو
سویا	۲۸۰ کیلو
فسفات	۲۵ کیلو
مکمل	۵ کیلو
صدف	۱۵ کیلو
متیونین	۱ کیلو
لیزین	۱,۵ کیلو
ویتامین های دانی K۰E۰D3۰B۰A	۵ کیلو(هرکدام ۱ کیلو)
نمک	۱ کیلو
روغن مایع	۱۵ کیلو

## طریقه مخلوط کردن دانه

ابتدا دانه ها را به میزانی که گفته شد در دستگاه آسیاب میریزند تا بصورت آسیاب شده و ریز در آید و استفاده آن برای جوجه های کم سن آسان باشد این دستگاه (آسیاب) مستقیم به چاله ای به طول و عرض  $2*2$  که به چاله آسیاب معروف است متصل میشود تا دانه های آسیاب کرده را در آن بریزد....



سپس کمپرسور دانه هارا از چاله خارج کرده و در دستگاه میکسر میریزد که کار این دستگاه مخلوط کردن دانه ها به اندازه ذکر شده و بسته بندی آنها در کیسه برای حمل آسانتر میباشد...



# دانخوري

براي ۱۰-۷ روز اول پرورش به ازاي هر ۵۵-۵۰ قطعه جوجه يك سيني دان خوري در نظر گرفته شود و همچنين حدود ۲۵-۲۰% سطح سالن قسمت جوجه را به غير از سيني دان خوري يکروزه از کارتن کفي پوشانده شود تا هر چه سريعتر جوجه‌ها به دان آشنايي پيدا نموده و تغذيه کنند.

عرض کارتن کفي مورد اشاره حدود ۱۰۰-۸۰ سانتيمتر و نزديک دان خوري دائمي قرار داده شود. و کارتن‌هاي کفي مذکور براي ۵-۳ روز اول مورد استفاده قرار بگيرد.



# دستگاه هاپر و دستگاه پخش دانه زنجیره ای

دستگاه هاپر با لرزشی که ایجاد میکند عمل پخش دانه را در بین زنجیرهایی که در دانخوری زنجیره ای ایجاد شده انجام میدهد تا دانه ها به قسمت مساوی در دستگاه قرار گیرد و دستگاه دانخوری زنجیره ای تشکیل شده از اדיنام قوی برای حرکت زنجیر های دانه درشته که دانه را با خود حمل میکنند و محوطه ای که با ورق گالوانیزه شده از زنجیرها و پخش شدن دانه در محیط جلوگیری میکند و حکم دانه خوری را برای پرندگان ایفا میکند و در هر سالن به صورت نعل اصبی قرار میگیرد و از این طریق دانه در طول روز در وعده های زمانی ۶ساعته در اختیار مرغ ها قرار میگیرد.



پرورش دهنده باید زمان ورود جوجه ها را به سالن معین کرده و هفته ها قبل از آن هماهنگی لازم را با کارخانه جوجه کشی انجام دهد. بعضی از نژادها از توان بالقوه بالاتری نسبت به نژادهای دیگر برخوردارند بنابراین تهیه جوجه ها باید از نژادهایی با خصوصیت برتر صورت گیرد. جوجه ها باید از گله مادر سالم تهیه شود و سلامت گله مادر مهمترین عامل برای تولید جوجه های گوشتی سالم و عاری از عوامل بیماری زا می باشد.

### واکسیناسون

واکسیناسون به عنوان یکی از مهمترین راههای پیشگیری از بیماری های ویروسی در صنعت طیور مطرح می باشد. واکسیناسیون موجب فعال شدن دستگاه ایمنی بدن و در نتیجه افزایش ایمنی بدن در مقابل بیماری ها می گردد. صنعتی شدن پرورش طیور، افزایش تراکم نگهداری و استفاده از روش های مختلف جهت بالا بردن میزان تولید و افزایش ظرفیت های ژنتیکی طیور به منظور تولید بیشتر، باعث شده تا طیور به طور روز افزونی در معرض بیماری های ویروسی و باکتریایی قرار گیرند.



واکسن	روز	نوع انتقال
برونشیت	۱	به صورت اسپری
لاسوتا	۷	خوراکی در آب
برونشیت، آنفولانزا، نیوکاسل	۱۰	قطره، تزریق
گامبورو	۱۶	خوراکی
تکرار نیوکاسل	۲۱	تزریق

## مشکلات صنعت مرغ گوشتی کشور

را می‌توان در دو بخش، مشکلات تولید و مشکلات مصرف به شرح زیر تقسیم‌بندی کرد:

### مشکلات تولید

**بالا بودن هزینه تولید:** ضریب تبدیل غذایی بالا، تلفات زیاد دوره پرورش و نوسان‌های قیمت اقلام خوراک دان و جوجه یکروزه و بالا بودن سن کشتار اکثر گله‌ها باعث بالا رفتن هزینه تولید می‌شود و امکان رقابت را با محصولات خارجی مشکل می‌کند.

**ساختار فیزیکی واحدهای مرغداری:** براساس اطلاعات موجود از مجموع ۱۵ هزار واحد مرغداری گوشتی، بیش از ۵ هزار واحد غیراستاندارد هستند. این واحدها به علت نداشتن شرایط مناسب پرورش طیور اقدام به تولید گوشت مرغ با هزینه بالا می‌کنند.

**افزایش تولید بیش از مصرف:** عدم هماهنگی در توسعه بخش صنعت طیور و عدم تناسب میزان تولید با نیاز بازار مصرف، موجب تغییرات قیمت گوشت مرغ در سطح جامعه می‌شود.

### مشکلات مصرف

**عدم وجود بازار رقابتی گوشت مرغ داخلی و وارداتی:** وضع حقوق ورودی و ایجاد موانع غیرتعرفه‌ای باعث شده که واردات گوشت مرغ به بازار داخلی و ایجاد شرایط رقابت در کیفیت و قیمت اتفاق نیفتد و مصرف‌کننده الزام به مصرف مرغ داخلی و آن هم با یک درجه از کیفیت باشد. از این رو، همین نقص باعث شده در درجه اول در کیفیت تولیدات، تنوع تولید در کشور وجود نداشته باشد و دوم اینکه فرصت صادرات به کشورهای هم‌جوار که حتی به لحاظ ذبح شرعی طالب فرآورده‌های پروتئینی کشور ما هستند از دست برود.

**عدم وجود بسته‌بندی مناسب و بهداشتی برای عرضه گوشت مرغ گرم:** روند قیمت مرغ زنده آماده طبخ عمده‌فروشی و خرده‌فروشی از فروردین سال ۱۳۸۴ تا فروردین سال ۱۳۸۷ به شرح جدول شماره ۴ بوده که حاکی از نوسان‌های قیمت مرغ در مراحل مختلف عرضه است.

## نتیجه‌گیری و پیشنهادها

وضعیت فعلی صنعت طیور کشور، حاصل تکامل ۷۰ ساله این صنعت در داخل کشور است به گونه‌ای که زنجیره تولید گوشت مرغ به جز وابستگی به مقادیری دارو و اقلام خوراک در شرایط فعلی کشور کامل بوده و امکان استقلال اقتصادی آن در کشور به راحتی وجود دارد اما اتخاذ سیاست‌های آزمون و خطا همانند طرح ذخیره‌سازی گوشت مرغ در دامنه قیمت کف و سقف نه تنها منجر به ارتقای کمی و کیفی این بخش نمی‌شود، بلکه تجربه نشان داده حضور روز افزون دولت باعث وابسته شدن بیش از پیش این صنعت به منابع عمومی خواهد شد به طوری که در طرح تنظیم بازار با ذخیره‌سازی گوشت مرغ، سالانه حدود ۱۰۰ میلیارد ریال یارانه موردنیاز است.

از طرفی تنها سازوکار دولت برای تثبیت قیمت گوشت مرغ در حد قیمت سقف مصوب، عرضه گوشت مرغ منجمد ذخیره شده بود و از آنجایی که سلیقه و تمایلات مصرف‌کنندگان به مصرف گوشت مرغ تازه بیشتر است و گاهی مصرف‌کنندگان ترجیح می‌دهند که مرغ تازه را حتی با ۳۰ درصد بالاتر از مرغ منجمد خریداری کنند، سیاست اتخاذ شده برای جلوگیری از افزایش قیمت، به همین میزان خطا دارد.

## اقدام‌های کوتاه مدت:

۱. کاهش حقوق ورودی و حذف موانع غیر تعرفه‌ای واردات گوشت مرغ آماده طبخ و تخم مرغ نطفه‌دار به منظور تسهیل شرایط واردات.
۲. تسهیل واردات جو و ذرت توسط بخش خصوصی.

## اقدام‌های میان مدت:

۳. ساماندهی تشکلهای صنفی در قالب یک مجموعه متمرکز.
۴. تثبیت قیمت دان مصرفی با ایجاد صندوق حمایت از مرغداران، به منظور واردات عمده توسط تشکل صنفی ذی ربط و توزیع بین اعضای تشکل.
۵. متمرکز کردن حمایت‌های دولت در قالب صندوق حمایت و اعطای هرگونه کمک به صنعت یادشده از محل صندوق مزبور در قالب تسهیلات بانکی، حق بیمه و غیره.
۶. ایجاد سامانه رایانه‌ای و ثبت تمام فعالیت‌های تولیدات زنجیره‌ای بخش به صورت متمرکز و منوط کردن پرداخت هرگونه کمک از طریق صندوق یادشده از طریق همین سامانه.

## اقدام‌های درازمدت:

۱. ایجاد و توسعه واحدهای مرغداری صنعتی (جایگزینی آن با واحدهای سنتی) به منظور ارتقای بهره‌وری و کاهش هزینه‌های تولید و در نتیجه منطقی کردن ضریب تبدیل دان مصرفی.
۲. اجرای طرح پرورش مرغ گوشتی ۴۵ روزه به منظور کاهش ضریب تبدیل دان مصرفی که یکی از نتایج آن کاهش اثرهای قیمت دان مصرفی بر گوشت مرغ تولیدی است.