

## عوامل شکست در جوجه کشی

**عوامل شکست در جوجه کشی :** تخم مرغ بدون نطفه می تواند یک تجربه ناامید کننده و گرانقیمت باشد بایست یک پرورش دهنده حرفه ای علت مشکل را پیدا کند و به فکر جلوگیری از تلفات در آینده باشد. ناباروری تخم ها یا دلایل شکست در جوجه کشی را می توان مشکل ناشی از گله های اصلی پرورش داده شد یا ذخیره نادرست تخم یا تکنیک های انکوباسیون نادرست / تنظیمات دستگاه جوجه کشی غلط و ... به حساب آورد. در این مقاله من عوامل شکست در جوجه کشی را بررسی می کنم.

### روز اول : عوامل موثر در باروری تخم ها :

- پرنده نر نابالغ ، نر یا اسپرم غیر طبیعی ، زنان با تخم های غیر طبیعی (دیسک ژرمینال). در چنین شرایطی اغلب پرنده نر یا ماده بسیار جوان است یا پیر.
- تعداد زیاد پرنده ماده برای یک نر یا تعداد کم پرنده ماده برای یک نر می تواند باعث ایجاد اختلال شود و نتیجه آن جفتگیری نادرست است.
- شرایط آب و هوایی بسیار بد ( خیلی گرم یا خیلی سرد )
- بیماری در گله
- وجود اضافه وزن در گله ، بخصوص در نرها باعث کاهش باروری تخم ها میشود.
- کمبود تغذیه ای یا تغذیه نادرست گله.
- استفاده از داروهای خاص یا استفاده از آفت کش ها یا مواد شیمیایی در داخل و یا نزدیک مجتمع و محل نگهداری گله.
- آلودگی انگلی، مانند موش ها.

### روز دوم : تخم مرغ بارور ولی به جوجه تبدیل نشده

- ذخیره سازی تخم های نطفه دار قبل از جوجه کشی برای مدت طولانی
- تخم مرغ تحت شرایط نادرست ذخیره شود ، به عنوان مثال در دمای بالا / پایین.
- تخم مرغ هنگام حمل و نقل یا حمل بار آسیب دیده است.
- دمای انکوباتور بیش از حد بالا است.
- گله بسیار جوان و یا گله بسیار پیر.
- ارثی ، اختلالات کروموزوم یا پاراتونوژنز.
- بیماری در گله پرورش دهنده.

### روز سوم : عوامل دخیل در جنین مرده در جوجه کشی

- تخم مرغ بیش از حد طولانی و یا تحت دمای نادرست ذخیره می شود.
- بیش از حد بالا و یا دمای پایین در طول جوجه کشی.
- تخم مرغ در طول حمل و نقل آسیب دیده است.
- بیماری در گله پرورش دهنده.
- گله پیر
- همبستگی یا اختلالات کروموزومی.
- کمبود تغذیه ای
- دست کاری بیش از حد تخم ها در طول دوره جوجه کشی یا استفاده از دستگاه جوجه کشی کثیف.



@Eskandari\_EIG



Eskandari\_EIG



www

www.chicken-device.ir

مرگ جنین در جوجه کشی

### روز سوم تا ششم : عوامل دخیل در جنین مرده در جوجه کشی

- عوامل موثر در روز سوم را بخوانید.
- تهویه نامناسب در انکوباتور.
- چرخش نادرست تخم مرغ یا زاویه چرخش نادرست.
- کمبود ویتامین

### روز هفتم تا نهم – جنین مرده – جنین فولیکول های پر (روز 8)، پرها (روز 11)

- دمای انکوباتور نادرست، رطوبت ( رطوبت کم باعث افزایش ناهنجاری های قوس [آنورت](#) می شود ).
- چرخش نادرست تخم ها
- تهویه نامناسب
- کمبود تغذیه ای
- ژن های مرگبار در پرورش دهندگان.

### روز 18-21 – جنین مرده است

- دمای انکوباسیون، رطوبت، چرخاندن تخم ها (در مرحله اولیه انکوباسیون)، تهویه درست صورت نگیرد.
- آلودگی محیط یا دستگاه جوجه کشی
- پوست تخم مرغ خیلی سخت است.
- کمبود تغذیه ای
- جنین قادر به تغییر به تنفس ریه ای و دیگر موارد درون جنین.
- ژن های ارثی، کشنده، کروموزوم های غیر طبیعی.
- دوقلوها – توسعه تخم مرغ دو زرده.

- باز کردن درب ماشین جوجه کشی به دفعات زیاد.
- کیفیت پوسته ضعیف
- بیماری در گله پرورش دهنده.

### کامل نشدن جنین ، مردن در داخل پوسته ، جذب نشدن زرده

- چرخش ناکافی در طی انکوباسیون، به خصوص در هفته اول، منجر به کاهش رشد غشای جنینی و جذب مواد مغذی می شود.
- رطوبت بیش از حد در طول انکوباسیون
- دمای انکوباتور بیش از حد کم یا زیاد است.
- کمبود تغذیه ای
- مشکلات ارثی
- بیماری در گله پرورش دهنده.
- تخم مرغ خیلی طولانی نگهداری شده قبل از قرار دادن در ماشین جوجه کشی.
- تهویه نامناسب
- رطوبت و درجه حرارت کم برای مدت طولانی.
- رطوبت کم در دوران هچ
- درجه حرارت بیش از حد در طول هچ
- کمبود تغذیه ای
- بیماری در گله پرورش دهنده.
- تهویه نامناسب
- چرخش ناکافی در 12 روز اول جوجه کشی
- دست کاری تخم مرغ باعث وارد شدن صدمه به جنین میشود.
- تخم مرغ خیلی طولانی نگهداری شود.

### هچ شدن زودتر از موعد جوجه ها

- تخم مرغ های کوچک ( بعضی از تخم مرغ های نژاد خاص بعنوان مثال بعضی از بنتام ها کمی زودتر از 21 روز هچ میشوند )
- دمای انکوباتور بیش از حد بالا است.
- رطوبت انکوباتور خیلی کم است.

### هچ شدن دیرتر از موعد جوجه ها

- تخم های با سایز بزرگتر از سایز نرمال دیرتر هچ میشوند.
- تخم نطفه دار از گله پیر آمده باشد.
- قبل از جوجه کشی تخم مرغ خیلی طولانی نگهداری شود.
- دمای انکوباتور بیش از حد کم است (یک درجه (Fahr) می تواند مانع هچ تا 24 ساعت باشد)
- جنین ضعیف.
- رطوبت انکوباتور خیلی زیاد است.

## قاعی شدن سفیده و زرده تخم مرغ

- دمای انکوباسیون کم
- رطوبت انکوباتور بالا
- چرخش نادرست یا ناکافی منجر به توسعه و عملکرد غشاء نامناسب می شود.
- قبل از جوجه کشی تخم مرغ خیلی طولانی نگهداری شود.
- تخم مرغ های بیش از حد درشت.

## گیر کردن جوجه در پوسته و خشک شدن جوجه ها

- رطوبت بیش از حد در طول ذخیره سازی تخم مرغ، انکوباسیون و / یا هج.
- چرخش نادرست یا ناکافی در دوره جوجه کشی
- پوسته تخم ضعیف بوده یا در طول دوره ترک خورده است.

## عوامل شکست در جوجه کشی ا گله پرورش دهنده ا مرغ مادر

همان طور که در نوشته [عوامل موثر در نطفه دار شدن تخم](#) نوشتیم ، عوامل متعددی در نطفه داری تخم موثرند که عبارتند از :

**سن پرنده :** سن پرنده بر باروری تاثیر قابل توجهی دارد . پرنده ها نر جوان با وجود اینکه از نظر جنسی به بلوغ رسیده اند به حد کافی اسپرم تولید نمی نمایند . تخم های اولیه ی گذاشته شده غالبا کوچکتر از آنهایی هستند بعدها گذاشته میشوند و باروری آنها نیز پایین است .

**نسبت نر به ماده :** زیاد یا کم بودن تعداد نرها سبب کاهش باروری می گردد. نسبت نر به ماده در مرغ بومی ۱ به ۱۰-۸ ، بوقلمون ۱ به ۱۰ ، غاز ۱ به ۵-۴ ، اردکی ۱ به ۵ ، مرغ شاخدار ۱ به ۴ ، بلدرچین ۱ به ۳ ، کبک ۱ به ۴-۳ ، قرقاول ۱ به ۶-۵ و شترمرغ ۱ به ۳ ماده است

**جایگاه :** جایگاه پرندگان باید راحت و تمیز باشد و شرایط محیطی مورد نیاز پرنده را تامین نماید . نوع جایگاه نیز اهمیت زیادی دارد . با پرورش گله ی مادر بر روی بستر در مقایسه با پرورش قفس میتواند باروری را افزایش دهید .

**تغذیه :** کمیت و کیفیت خوراک بر باروری موثر است. در تغذیه ی گله های مادر باید مواد غذایی مورد نیاز را به مقدار کافی تامین کنید. در صورت کمبود شدید، ماده ها خواب تخمگذاری نمی کنند و نرها نمی توانند تخمها را بارور نمایند و تغذیه ی بیشتر از حد نیاز نیز سبب کاهش باروری است.

**درجه حرارت :** درجه حرارت می تواند شرایط مطلوب مورد نیاز پرنده را تحت تاثیر قرار دهد. هرگز اجازه ندهید جایگاه ها سرد و یا خیلی گرم باشند زیرا اثر نامطلوبی دار باروری دارند. حداقل درجه ی حرارت مطلوب محیط داخل سالن برای پرندگان باید حدود نوزده درجه سانتی گراد باشد.

**نور :** یکی از مهم ترین "ابرت نور تغییر زمان بلوغ جنسی در دوران رشد است. کاهش طول مدت نوردهی بلوغ جنسی را به تاخیر می اندازد و همین باعث میشود تخم های اولیه بزرگتر تولید شوند که هم از نظر مصرف و هم از نظر قابلیت جوجه کشی شرایط بهتری دارند. نور علاوه بر تاثیر در دوره رشد، در دوران تولید نیز با تحریک غده ی هیپوتالاموس و هیپوفیز و ترشح هورمونها سبب تولید تخم می شود. طول مدت نوردهی در زمان تخم گذاری برای حداکثر تولید تخم ۱۴ تا ۱۶ روی کمیت اسپرم نرها هم اثر دارد و سبب تولید اسپرم های با کیفیت می شود.

**بیماری:** بیماریهای مزمن مانند سل پرندگان، اسپرژیلوس و کوکسیدیوز از عواملی هستند که پرندگان را غیربارور مینمایند. پرندگانی که به ظاهر از عفونت های های سالمونلایی و بیماری نیوکاسل نجات یافته اند باروری شان ضعیف و قابلیت جوجه درآوری آنان نیز نامناسب است. انگلها همانند نماتدها، کرم ها، جرب ها، شپش ها و ... نیز از عوامل بسیار متداول افزایش ناباروری اند. اثر انگل بر باروری غیر مستقیم است. انگل ها سبب می شوند جذب خوراک کاهش یابد. کمبود ثانویه ی ویتامین ها و مواد مغذی دیگر نیز از تاثیرات دیگر آنهاست

**کیفیت تخم:** بهترین تخم ها از گله های مادری که در سلامت کامل و در شرایط مطلوب به سر می برند به دست خواهند آمد. عواملی از قبیل تراکم بالا، کمبود آب و یا غذا در نهایت سبب بروز استرس در سطح گله شده و متعاقب آن، کاهش تولید بروز می نماید و تخم هایی با کیفیت نامطلوب تولید می شود. این گونه ضایعات در تخم های تولید شده بلافاصله مشاهده نمیشوند اما می توانند بر روی جنین های در حال رشد در داخل تخم و یا جوجه های حاصل از آنها در دوره پرورش تاثیر بسزایی داشته باشند.

کیفیت پوسته تخم های تولید شده ممکن است تحت تاثیر وضعیت سلامت و تغذیه گاه مادر قرار گیرد و به دنبال آن، خود نیز بر میزان جوجه در آوری تاثیر گذارد. متأسفانه کیفیت تخمها ممکن است در فاصله زمانی که توسط پرنده گذاشته می شود و قبل از خوابانده شدن آن در دستگاه، دستخوش تغییرات ناخواسته ی شود.

وجود آشیانه های تخمگذاری نامناسب و مدت زمان طولانی قبل از جمع آوری تخم سبب افزایش آلودگی پوسته تخم می گردد. ترکها و شکستگیهای پوسته ی تخم در اثر طراحی بد آشیانه ها و یا لگدمال شدن آنها توسط پرنده به وجود می آیند. وجود شکستگی ها و ترک بر روی پوسته تخم سبب نفوذ آلودگی به درون آن شده، باعث کاهش کیفیت تخم می شود. حمل و نقل تخمها نیز بر روی ماندگاری جوجه های حاصل از آنها موثر میباشد.

در صورتی که دست کارکنان در هنگام جمع آوری تخمها به مدفوع و یا محتویات سایر تخم های شکسته، آلوده باشد به سادگی سبب انتقال آلودگی به تخمهای تمیز می شوند. در ضمن آلودگی ممکن است به دلیل عدم شستشو و ضد عفونی نمودن وسایل حمل و نقل مانند گاری ها ، سبدها و سینی های به کار گرفته شده در فاصله ی بین محموله تخم نیز اتفاق بیافتد. به علاوه حمل و نقل تخم ها و انتقال آنها می تواند سبب اختلال در ساختمان داخلی تخم شده، با خیال این امر از قدرت حیاتی جنین داخل آن کاسته شود .

## [Egg failure to hatch - Diagnosing incubation problems](#)

### **مطالب مفید دیگر در صنعت جوجه کشی :**

- [نکات افزایش بازدهی جوجه کشی در مرغ و خروس - ۳](#)
- [هودهی یا گردش هوا در دستگاه جوجه کشی \( انکوباتور \) و هجر](#)
- [قیمت دستگاه جوجه کشی هواپاتور | ماشین جوجه کشی هواپاتور](#)
- [عملیات پس از جوجه کشی و خروج جوجه ها از دستگاه جوجه کشی - ۵](#)
- [مقالات جوجه کشی : جوجه کشی و پرورش جوجه خانه](#)