

دستگاه جوجه کشی چیست و چگونه کار میکند؟

دستگاه جوجه کشی چیست ؟

در این مقاله سعی داریم تا بصورت خلاصه تاریخچه پیدایش دستگاه جوجه کشی و انواع آن از گذشته تا به امروز و هم چنین نحوه کارکرد دستگاه های جوجه کشی را بررسی کنیم. به طور کلی خواهیم پرداخت به موضوع جذاب دستگاه جوجه کشی چیست ، لطفا با ما همراه باشید. ابتدا سعی می کنیم آشنایی مختصری با دستگاه جوجه کشی داشته باشیم و می خواهیم شما را با مفهوم واژه ” دستگاه جوجه کشی ” آشنا کنیم، دستگاه جوجه کشی به یک محفظه ایزوله و استاندارد گفته میشود که درون آن شرایطی مشابه پرنده مادر ایجاد شده است تا بتواند در زمان معین، تخم نطفه دار را به جوجه تبدیل کند.



دستگاه جوجه کشی چیست

تاریخچه پیدایش دستگاه جوجه کشی

ارسطو 400 سال قبل از میلاد مسیح ثبت کرده است که زنان یونانی جهت گرم نگه داشتن تخم مرغ ها، آنها را زیر سینه های خود نگه می داشتند.

طی جنگ جهانی دوم یک مجله بریتانیایی خبر از اختراع اولین دستگاه جوجه کشی می دهد ، که جزئیات آن شامل یک جعبه چوبی، آب گرم و یک پرده بود، و روش کار آن بدین صورت بود که ابتدا کمی آب گرم درون جعبه ریخته و سپس با قرار دادن یک پارچه با کمی فاصله بر روی آب و گذاشتن تخم ها روی پارچه و بستن محفظه عملیات جوجه کشی شروع می شد.



تاریخچه پیدایش دستگاه جوجه کشی

اصول و روش کار دستگاه های جوجه کشی از گذشته تا به امروز به همین صورت انجام می شود ، منتها در جزییات و نحوه ساختار آن تفاوت هایی وجود دارد ، مثلا مصریان باستان از سوزاندن کود حیوانی و چینی ها با سوزاندن پارافین، نفت و الکل جهت تامین گرمای مورد نیاز دستگاه جوجه کشی بهره می بردند.

بنا براین دستگاه های جوجه کشی امروزی نیز با تکیه بر همین اصول طراحی و تولید میشوند، علی رغم اینکه این دستگاه ها جهت تامین گرما و رطوبت مورد نیاز از نیروی الکتریسیته بهره می جویند. بسته به نیاز مصرف کنندگان این دستگاه ها در اندازه ها و امکانات مختلف تولید و عرضه میشود.

یک دستگاه جوجه کشی چگونه کار می کند؟

حال که به صورت خلاصه با تاریخچه ماشین جوجه کشی آشنا شدید ، به موضوع اصلی یعنی دستگاه جوجه کشی چیست بپردازیم. در طبیعت پرنده مادر در زمان کرچ شدن یا خوابیدن بر روی تخم ها شرایط مناسب دما، رطوبت و اکسیژن رسانی را انجام میدهد، و با استفاده از منقار خود تخم ها را می چرخاند.

در دستگاه های جوجه کشی امروزی نیز همین شرایط خاص جهت تبدیل تخم های نطفه دار به جوجه اعمال می شود، که این شرایط شامل موارد زیر می شود :

1. دمای کافی و یکنواخت
2. رطوبت کافی و یکنواخت
3. چرخاندن خودکار تخم ها
4. تهویه مناسب داخل دستگاه

منظور از دمای کافی و یکنواخت چیست؟

حرارت لازم جهت گرم نگه داشتن دستگاه های جوجه کشی به روش های مختلفی تامین میشود، ساده ترین آن استفاده از لامپ حبابی می باشد و در دستگاه های پیشرفته از المنت های حرارتی جهت تامین گرمای مورد نیاز دستگاه استفاده میشود. هر یک دارای معایب و مزیت هایی می باشد که در ادامه به بررسی آنها می پردازیم.

مزایا و معایب استفاده از لامپ حبابی

این روش بسیار متداول و مقرون به صرفه می باشد ولی مشکلات استفاده از لامپ های حبابی احتمال خرابی آن در قطع و وصل های مکرر و تاثیر رطوبت داخل محفظه بر عمر مفید لامپ می باشد.

مزایا و معایب استفاده از المنت حرارتی

این روش کاملا مطمئن می باشد چرا که دمای درون محفظه مکررا به وسیله ترموستات های تعبیه شده درون دستگاه کنترل میشود و احتمال سوختن دستگاه نیز بسیار کم است ، دستگاه هایی که از المنت های حرارتی جهت تامین گرمای درون دستگاه جوجه کشی بهره می برند، قیمت بالاتری نسبت به سایر دستگاه ها دارند.

تا اینجا به نحوه تامین گرما درون دستگاه های جوجه کشی پرداختیم. اما تنها تامین گرما کافی نیست، مهم تر از تامین گرما تنظیم گرما می باشد، چرا که کوچکترین تغییر در دمای داخل محفظه باعث تغییر در فرایند عمل آوری جوجه ها خواهد شد.

کنترل حرارت یک عامل ساده و در عین حال بسیار حیاتی در فرایند جوجه کشی محسوب می شود.

حرارت لازم در طول دوره جوجه کشی 35-40 درجه سانتی گراد می باشد، ولی به طور متوسط سعی می شود دمای درون محفظه در 38 درجه سانتی گراد حفظ شود، به طوریکه اگر دما در حد پایین خود یعنی 35 درجه سانتیگراد قرار گیرد جوجه ها چند روزی دیر تر از تخم بیرون می آیند و اگر دما در حد بالای خود یعنی 40 درجه سانتی گراد باشد، جوجه ها چند روز زود تر بیرون می آیند. بنابراین دمای داخل دستگاه جوجه کشی باید توسط ترموستات مرتبا بررسی شود و هر گونه تغییر دما سریعاً کنترل شود، به این فرایند اصطلاحاً یکنواخت نگه داشتن دما گفته می شود.

منظور از رطوبت کافی و یکنواخت چیست؟

پوسته تخم دارای منافذی جهت رساندن اکسیژن به جوجه ها می باشد، و همین امر سبب می شود تا رطوبت داخل تخم در اثر گرمای ایجاد شده درون دستگاه تبخیر شود، میزان تبخیر آب درون تخم به رطوبت داخل دستگاه جوجه کشی بستگی دارد، بدین صورت که اگر رطوبت داخل دستگاه کمتر باشد باعث تبخیر بیشتر آب درون تخم شده و همین امر سبب بزرگتر شدن کیسه داخل تخم و در نتیجه نزدیکتر شدن نوک جوجه به دیواره تخم گردیده و نهایتاً باعث می شود که جوجه زود تر از تخم بیرون بیاید، برعکس همین موضوع نیز باعث دیر بیرون آمدن جوجه از داخل تخم می شود، یعنی اگر رطوبت داخل دستگاه بیشتر باشد مانع تبخیر ایده آل تخم شده و فرایند تبدیل تخم به جوجه بیشتر طول می کشد. بنابراین هر چه رطوبت داخل دستگاه بیشتر باشد، زمان خروج جوجه ها از داخل تخم نیز بیشتر خواهد بود.

جهت تامین رطوبت درون دستگاه های جوجه کشی از روش های گوناگونی استفاده می شود. ابتدایی ترین روش قرار دادن یک ظرف آب درون دستگاه می باشد. در این روش هیچ گونه کنترلی بر روی میزان رطوبت داخل دستگاه و نحوه کنترل آن وجود ندارد. در دستگاه های جوجه کشی پیشرفته از مه پاش ها و دستگاه های بخور جهت تامین رطوبت داخل دستگاه استفاده می شود. میزان توصیه شده رطوبت در 18 روز اول 60 درصد و در 3 روز آخر 70 الی 75 درصد می باشد. رطوبت درون دستگاه به حرارت و سرعت تهویه داخل دستگاه بستگی دارد، پس جهت ایجاد شرایط بهینه، رطوبت دستگاه جوجه کشی باید مرتبا بررسی و کنترل شود و در یک سطح یکنواخت قرار گیرد.

چرخاندن خودکار تخم ها درون دستگاه جوجه کشی



چرخاندن خودکار تخم ها درون دستگاه جوجه کشی

در فرایند جوجه کشی طبیعی، پرنده مادر معمولاً هر 35 دقیقه یکبار اقدام به چرخاندن تخم ها می نماید. دلیل آن عمل جلوگیری از چسبیدن زرده به پوسته و از بین رفتن جوجه می باشد. در دستگاه های جوجه کشی نیز این عمل دقیقاً صورت می گیرد، ولی به دو صورت دستی و خودکار. در دستگاه های جوجه کشی ساده این عمل با دست و بسته به نوع تخم هر ساعت یکبار یا چند ساعت یکبار صورت می گیرد (مثل تخم مرغ هر ساعت یکبار و تخم بلدرچین 3-4 ساعت یکبار چرخانده میشود).

در روش دستی به دلیل باز و بسته شدن مکرر دستگاه و تماس دست با تخم ها، محیط دستگاه غیر بهداشتی شده و حرارت و رطوبت درون دستگاه مورد نواسان واقع میشود، و این عمل بهره وری و راندمان کار را پایین می آورد.

ولی در دستگاه های جوجه کشی صنعتی و پیشرفته، این عمل به صورت خودکار و با استفاده از موتور های گیر بکس و چک های بادی صورت می گیرد.

تهویه مناسب داخل دستگاه

برای داشتن یک فرایند جوجه کشی موفق، در کنار سه عامل دما، رطوبت و چرخش، تهویه هوا نقش کلیدی را ایفا می کند. در ابتدای فرایند جوجه کشی به دلیل کوچک بودن نطفه ها، نیاز چندانی به اکسیژن احساس نمی شود بنابراین میزان تهویه هوای درون دستگاه باید با سرعت کمتری صورت بگیرد، با بزرگتر شدن جوجه ها نیاز به اکسیژن به مراتب بیشتر شده و در نتیجه سرعت تهویه هوا و

میزان اکسیژن رسانی به تخم ها باید با سرعت بیشتری صورت بگیرد. تهویه مناسب هوا در فرایند جوجه کشی از اهمیت بالایی برخوردار است بطوریکه اگر فرایند جابه جایی هوای داخل دستگاه به درستی انجام نشود، تلفات زیادی را به دنبال خواهد داشت. حداکثر میزان CO2 داخل دستگاه از 3 درصد نباید بیشتر باشد، اگر این میزان به 5 درصد برسد تمام جوجه ها تلف خواهند شد.

در این مقاله شما با تاریخچه دستگاه های جوجه کشی و نحوه کار این دستگاه ها آشنا شدید، بنابراین برای داشتن یک عملیات جوجه کشی موفق و با راندمان بالا شما نیازمند تهیه دستگاه های جوجه کشی استاندارد و با کیفیت بالا خواهید بود، که میزان سوددهی شما را به حداکثر برساند.

امیدوارم که با این توضیحات با مفهوم دستگاه جوجه کشی چيست آشنا شده باشید. در صورت وجود هرگونه سوال در قسمت دیدگاه ها سوالات و دیدگاه های خود را به اشتراک بگذارید.

لیست محصولات جوجه کشی با مارک اسکندری :

در پایان توضیحات لیستی از محصولات جوجه کشی با مارک اسکندری را برای شما آورده ایم. این محصولات جزو محصولات برتر در کشور به شمار آمده و اگر علاقه مند به جوجه کشی هستید پیشنهاد می کنیم نگاهی به این دستگاه های جوجه کشی داشته باشید.

1. [دستگاه جوجه کشی ارزان 12 تایی](#)
 2. [دستگاه جوجه کشی حرفه ای 12 تایی](#)
 3. [دستگاه جوجه کشی خانگی کوچک 48 تایی](#)
 4. [دستگاه جوجه کشی خانگی 96 تایی](#)
 5. [دستگاه جوجه کشی صنعتی](#)
-