

## سیستم تولید مثل در مرغ

**سیستم تولید مثل در مرغ:** در مرغ اندام های تولید مثل به دو بخش تخمدان و اویداکت تقسیم می شود. در مرغ فقط تخمدان چپ و اویداکت فعال است اگر چه تخمدان راست در دوران جنینی وجود دارد در دوران رشد تحلیل می رود و در پرنده بالغ آثار و بقای آن وجود دارد .

تخمدان مرغ در جلوی کلیه ها قرار دارد و محکم به دیواره حفره شکمی چسبیده است. تخمدان گرچه در جوجه هیچ شده خیلی کوچک به نظر می رسد اما بعدا به طور کامل رشد می کند و بزرگ می شود.

تخمدان حاوی 13 تا 14 هزار اجسام گرد با رنگ متمایل به زرد به نام Ova است . هر Ova به طور مجزا به عنوان یک سلول انفرادی توسط غشای زرده احاطه شده است. هر Ova را که شامل اووم و زرده است سلول های فولیکولی احاطه کده و فولیکول را تشکیل داده اند. فولیکول ها با رنگ های خونی فراوانی که در سطح آن کشیده شده تغذیه و رشد می کنند. زمانی که اووم در حال رشد است زرده نیز به آن اضافه می شود و در ده روز اندازه زرده به حدود 31% وزن یک تخم مرغ معمولی می رسد.

زمان هیچ جوجه ها دارای هزاران تخم بالقوه اند که هر کدام از نظر تئوری می توانند تخم گذاری شوند اما شبیه اوویست پستانداران بیشتر آنها هرگز رشد نمی کنند و به آستانه تخم گذاری نمی رسند لازم است بدانیم بعد از هیچ جوجه هیچ تخم جدیدی به آن اضافه نمی شود .

اندازه فولیکول های حاوی تخم ها بسیار متفاوت است و از خیلی کوچک تا نرمال یعنی به اندازه زرده یک تخم مرغ که آماده رها سازی به داخل اویداکت است می رسند.



since 1993  
**Eskandari**  
Industrial Group

## تخمک گذاری

آزاد شدن زرده از تخمدان به ایداکت را تخمک گذاری می گویند. اووم که درون ساک فولیکول است از محل یک ساختار خطی به نام استیگما پاره می شود در این بخش از ساک یا فولیکول رگ های خونی تغذیه کننده وجود ندارد .

آزاد سازی هر تخمک 30 تا 75 دقیقه بعد از تخم گذاری قبلی مرغ انجام می گیرد سیستم کنترل زمان در روز اول اولاسیون کاملاً شناخته شده نیست به هر حال در این رابطه سیستم عصبی و هورمون ها فاکتور های تاثیر گذار مهمی هستند .

پس از آن که زرده رشد و به اندازه مطلوب رسید خود زرده عاملی در تخمدان خواهد بود برای تحریک آزاد سازی هورمون LH . وجود این هورمون در جریان خون منجر به پارگی فولیکول و نهایتاً آزاد سازی تخمک به درون ایداکت می شود.

تخمک زمانی که درون تخمدان است ابتدا به حالت ائوگونیوم اولیه است . ائوگونیوم به اووسیت اولیه با هسته کوچک و مقدار محدود سیتوپلاسم و زرده حجیم تبدیل می شود . قبل از خروج تخمک از تخمدان اولین تقسیم میوزی انجام می شود که نتیجه آن ایجاد گویچه قطبی و ائوسیت ثانویه است. ائوسیت ثانویه بعد از خروج از تخمدان به حفره عمومی بدن و سپس توسط بخش اول ایداکت یا اینفاندیبولوم جذب می شود و تقسیم میوزی دوم با نفوذ اسپرم صورت می گیرد.

در اغلب پرندگان در حین لقاح تعداد زیادی اسپرم به داخل تخمک نفوذ می کند ولی فقط یکی از آن ها با سلول تخمک لقاح می کند و سلول تخم تشکیل می شود.

مابقی اسپرم ها به منطقه زرده وارد می شوند و پایین و اطراف سلول تخم جا می گیرند و تا مرحله بلستولاسیون در آن جا می مانند. نفوذ اسپرم ها به زرده باعث آزاد شدن آنزیم ها در منطقه سر یعنی اکروزم اسپرم و در نتیجه تخریب منطقه زرده زیر نطفه می شود. به همین دلیل حفره ای تشکیل می شود که بلاستوسل کاذبی ایجاد می کند پس از آن تقسیم سلولی در نطفه یا سلول تخم اتفاق می افتد.

## مجرای تخم بر

دومین بخش دستگاه تولید مثل مرغ ایداکت است که شامل یک لوله پرپیچ و خم است و زمانی که به طور کامل رشد می کند طول آن به 25 تا 27 اینچ می رسد.

ایداکت به 5 بخش تقسیم می شود که شامل اینفاندیبولوم یا ماگنوم استیموس غده پوسته ساز وازن است.

اولین بخش ایداکت اینفاندیبولوم است که 3 تا 4 اینچ طول دارد و اووم آزاد شده از تخمدان را جذب می کند . اووم یا زرده 15 تا 18 دقیقه در اینفاندیبولوم می ماند . اینفاندیبولوم منبع ذخیره اسپرماتوزوآ یا سلول های جنسی نر است . بنابراین عمل بارورسازی تخمک یا لقاح در آن جا صورت می گیرد.



since 1993  
**Eskandari**  
Industrial Group

سیستم تولید مثل در مرغ