

عنوان مقاله:

مروری بر روشهای انجماد تخمک

محل انتشار:

ششمین کنگره بین المللی توسعه کشاورزی، منابع طبیعی، محیط زیست و گردشگری ایران (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسندگان:

صفورا بزرگر - دانشجوی دکتری، گروه علوم دامی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، ایران

مرتضی مموی - استاد، گروه علوم دامی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی خوزستان، ایران

خلاصه مقاله:

انجماد تخمک یکی از تکنیک های مهم با قابلیت های کاربردی وسیع در زیست فناوری تولیدمثل است . این فناوری می تواند در حفظ تنوع زیستی گونه های اهلی ، جلوگیری از انقراض گونه های در معرض خطر، حفظ نسل دامهای با قابلیت ژنتیکی بالا کمک کننده باشد . یکی از دغدغه های اصلی موفقیت انجماد، تولید جنین هایی با کیفیت خوب و بدون کاهش قابلیت رشد است . برای حل این مشکل ، تمام تلاشها بر روی بهبود روشهای انجماد یا شرایط کشت تمرکز یافته است . سه روش کلی برای انجماد شناخته شده است : ۱) انجماد آهسته کنترل شده (۲) انجماد شیشه ای (۳) انجماد سریع در بخار نیتروژن . در حال حاضر تمایل زیادی به استفاده از انجماد شیشه ای در حفظ جنین های حیوانی و انسانی وجود دارد. سرعت بالای انجماد و یخ گشایی از ویژگی های بارز این تکنیک است . انجماد آهسته شامل کاهش برنامه ریزی شده و مرحله به مرحله دما است . این روش زمانبر بوده و نیاز به استفاده از ابزارهای دقیق و گران قیمت دارد. در این تکنیک ، جنین ها به دنبال قرارگیری در محلول انجمادی در نی هایی از جنس PVC قرار می گیرند و سپس در ۳ مرحله سرد می شوند. انجماد سریع در مقایسه با انجماد آهسته ، به مدت زمان کوتاهتر برای قرار گرفتن جنین در معرض انجماد نیاز داشته اما غلظت بالاتری دارد. روش انجماد سریع همچنین یک روش ساده بوده و صرفه جویی در زمان برای انجماد جنین ارائه می دهد. نتیجه گیری می شود که هر یک از روشهای انجماد تاثیر قابل توجهی بر جنین گونه های حیوانی دارد ضمن اینکه هر تکنیکی محاسن و معایب خاص خود را دارد. باید توجه شود که تکنیک انجماد آهسته زمانبر بوده و به تجهیزاتی گران قیمت نیاز دارد. انجماد شیشه ای که در حال حاضر گسترش بیشتری یافته و انجماد سریع ، روشهایی سریع تر بوده که به ابزارهای گران قیمت نیازی ندارند.

کلمات کلیدی:

انجماد، تخمک ، آهسته ، شیشه ای ، سریع .

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1622951>

