

اثر مقادیر مختلف زرده تخم مرغ در پوشش دار کردن اسپرم قوچ تالشی طی نگهداری در دمای محیط

محمد روستائی علی مهر^۱، رسول معتمدی مژدهی^۲ و رضا رجبی توستانی^{۳*}

۱- استادیار گروه علوم دامی دانشکده علوم کشاورزی دانشگاه گیلان، ۲- دانش آموخته کارشناسی ارشد فیزیولوژی دام دانشگاه

گیلان

* نویسنده مسئول: رضا رجبی توستانی، E-mail: Rezarajabi.t@gmail.com

چکیده

این آزمایش با استفاده از چهار رأس قوچ نژاد تالشی با میانگین وزن ۵۰ کیلوگرم و سن ۳-۵ سال در فصل تولیدمثل انجام شد. جهت تهیه اسپرم پوشش دار شده، انزال دوم هر قوچ درون لوله حاوی ۱ میلی لیتر بافر پوشش دهنده (تریس- فرکتوز) دارای ۱۰، ۱۵ یا ۲۰ درصد زرده تخم مرغ با استفاده از مهبل مصنوعی جمع آوری شد. نمونه ها به آزمایشگاه منتقل شده و پس از ارزیابی اولیه جمع شدند. نمونه های تجمیع شده در دمای محیط سانتیفریژ و مایع رویی (مایع منی) آن حذف شد. اسپرم حاصل از سانتیفریژ به چهار بخش تقسیم و با رقیق کننده تریس- گلوکز محتوی زرده تخم مرغ برابر با غلظت آن در بافر پوشش دهنده، رقیق شد. تحرک پیش رونده و سلامت غشای پلاسمایی (آزمایش تورم هایپواسموتیک) نمونه ها بلافاصله پس رقیق سازی و پس از ۱۲، ۲۴ و ۳۶ ساعت ذخیره سازی در دمای محیط (۲۳-۲۱ درجه سانتی گراد) ارزیابی شد. نتایج نشان داد اسپرم پوشش دار شده با ۲۰ درصد زرده تخم مرغ پس از ۳۶ ساعت کمترین تحرک پیش رونده را داشت ($P < 0.05$). سلامت غشای پلاسمایی اسپرم تیمارها تا ۲۴ ساعت بعد از ذخیره سازی تفاوتی را نشان نداد ($P > 0.05$). پس از ۳۶ ساعت سلامت غشای پلاسمایی اسپرم پوشش دار شده با ۲۰ درصد زرده تخم مرغ به طور معنی داری بیشتر از اسپرم پوشش دار شده با ۱۰ درصد زرده تخم مرغ بود ($P < 0.05$). بنابراین جهت حفظ اسپرم پوشش دار شده در دمای محیط استفاده از ۱۵ درصد زرده تخم مرغ مفید است.

واژگان کلیدی: زرده تخم مرغ- دمای محیط- اسپرم پوشش دار شده- قوچ تالشی

مقدمه

تاکنون مطالعات زیادی در زمینه بهبود باروری با استفاده از منی منجمد در گوسفند انجام شده ولی نتایج رضایت بخشی به دست نیامده است. هم اکنون کاربرد منی منجمد در تلقیح مصنوعی گوسفند تنها زمانی با نتایج قابل قبول همراه است که تلقیح به صورت داخل رحمی با لاپاروسکوپ انجام شود که خود نیازمند افراد متخصص و صرف هزینه و وقت زیاد است (۶). علاوه بر این مشکل باروری کم حاصل از تلقیح منی قوچ نگهداری شده به صورت مایع در دمای ۵ درجه سانتی گراد نیز هنوز رفع نشده است (۶). منی تازه رقیق شده در دمای محیط می تواند جایگزین منی سرد و یا منجمد قوچ شود (۵). در شرایط کنونی ایران که گله داری به صورت سنتی است و به علت عدم وجود قوچ برتر در تمام گله ها و همچنین به دلیل نبود مراکز اصلاح نژاد گوسفند در اغلب استان های کشور، برای تلقیح مصنوعی متمرکز تمام گله ها استفاده از منی قوچ نگهداری شده در دمای محیط (۲۳-۲۱ درجه سانتی گراد) می تواند بسیار مناسب باشد. بدین ترتیب می توان به راحتی از منی قوچ مناسب یک گله برای تلقیح چند گله دیگر حداقل طی یک روز استفاده نمود.