

عنوان مقاله:

اثر اضافه کردن نانوذرات روی بر شاخص های کیفیت اسپرم گاو بعد از فرایند انجماد یخ گشایی

محل انتشار:

فصلنامه تولیدات دامی، دوره 17، شماره 2 (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

رعنا جهان بین - کارشناس ارشد، گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

پرینسا یزدان شناس - کارشناس ارشد، گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

مهدی امین افشار - استادیار، گروه علوم دامی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات، تهران، ایران

عبدالله محمدی سنگ چشمه - استادیار، گروه علوم دام و طیور، پردیس ابوریحان، دانشگاه تهران، پاکدشت، ایران

خلاصه مقاله:

این تحقیق به منظور بررسی اثر غلظت های گوناگون نانوذرات روی بر شاخصهای کیفی منی گاو پس از فرایند انجماد یخ گشایی انجام شد. از چهار گاو نر هلستاین به مدت چهار هفته و هر هفته دو نوبت اسپرم گیری شد. نمونه های منی پس از اضافه کردن مقادیر صفر، 10-6، 10-5، 10-4، 10-3، و 10-2 مولار نانوذرات روی به رقیق کننده بایوکسل، منجمد و پس از 72 ساعت یخ گشایی شدند. میزان تحرک اسپرم با نرمافزار کاسا (Computer Assisted Sperm Analysis; CASA) ارزیابی شد. میزان زندهمانی، یکپارچگی غشا، مورفولوژی، و میزان فعالیت میتوکندریایی اسپرمها در نمونههای اسپرم مربوط به بیشترین و کمترین غلظتهای نانوذرات روی با همراه گروه شاهد ارزیابی شدند. تفاوت در میزان تحرک اسپرم، میزان زنده مان، و درصد اسپرم با ظاهر غیرطبیعی بین غلظت های آزمایشی معنیدار نبود. دادههای حاصل از فلوسایتومتری و آزمون هاس نشان داد که یکپارچگی غشا و فعالیت میتوکندریایی اسپرم در گروههای 10-6 و 10-2 مولار نانوروی در مقایسه با گروه شاهد بیشتر بود. ($P < 0/05$) نتایج پژوهش حاضر نشان داد که با اضافه کردن نانوذرات روی به رقیقکننده اسپرم گاو یکپارچگی غشا و فعالیت میتوکندریایی اسپرم بیشتر میشود

کلمات کلیدی:

آنتی اکسیدان اسپرم، فعالیت میتوکندریایی، کیفیت منی، نانوذرات روی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/682538>

