

عنوان مقاله:

بررسی فولیکول های آنترال تخمدانی برای تعیین غلظت اسید آلفا-لینولنیک موثر بر توانایی تکوین برون تنی اووسایت های بز

محل انتشار:

فصلنامه پژوهشهای تولیدات دامی، دوره 5، شماره 10 (سال: 1393)

تعداد صفحات اصل مقاله: 13

نویسندگان:

آرش وشکینی - College of Aburaihan, University of Tehran

عبدالله محمدی سنگ چشمه - College of Aburaihan, University of Tehran

علی اکبر خادم - College of Aburaihan, University of Tehran

علی اسدی الموتی - College of Aburaihan, University of Tehran

مهدی خدایی مطلق - Department of Animal Science, Faculty of Agriculture and Natural Resources, Arak University

خلاصه مقاله:

اسیدهای چرب غیراشباع با چند باند دوگانه فزون بر نقش انرژی زایی با تاثیر بر بافت های تولیدمثلی از جمله اثر بر فولیکول های تخمدان و جسم زرد و همین طور مهیا نمودن پیش ساز های سنتز ترکیباتی نظیر استروئیدها و پروستاگلاندین ها بر تولیدمثل موثر هستند. در این مطالعه اسید آلفا-لینولنیک (آلفالین) به محیط کشت بلوغ برون تنی اووسایت های بز افزوده شد تا اثر آن بر توانایی تکوین آنها بررسی شود. لذا، ابتدا مایع فولیکولی از فولیکول های کوچک و بزرگ تخمدان های بز جمع آوری شد تا مقدار آلفالین آنها به روش کروماتوگرافی گازی اندازه گیری شود. نتایج این آزمایش اولیه نشان داد که غلظت آلفالین از فولیکول های کوچک (۶/۶۴ میکرومولار) به فولیکول های بزرگ (۶/۱۰۰ میکرومولار) افزایش یافت (P = ۰/۰۵). سپس با توجه به غلظت آلفالین در مایع فولیکولی فولیکول های کوچک و بزرگ، اووسایت ها در حضور غلظت های صفر (شاهد)، ۱۰ (آلفالین-۱۰)، ۵۰ (آلفالین-۵۰)، ۱۰۰ (آلفالین-۱۰۰) و ۲۰۰ (آلفالین-۲۰۰) میکرومولار کشت داده شدند. ۲۴ ساعت پس از بلوغ برون تنی، گسترش سلول های کومولوس اووسایت ها و راندمان رسیدن آنها به مرحله ی متافاز میوز-۲ بررسی شد. در ادامه اووسایت های تیماری از آلفالین که بیشترین بلوغ برون تنی را نشان داد به روش پارتنوزن فعال شدند و درصد تسهیم و تولید بلاستوسیست آنها با گروه شاهد مقایسه شد. داده ها در هر مرحله ثبت و به روش آزمون مقایسه ی میانگین ها و یا کای دو با استفاده از نرم افزار SAS آنالیز شدند. افزودن آلفالین به محیط کشت بلوغ برون تنی اووسایت ها اثری بر گسترش سلول های کومولوس نداشت (P = ۰/۰۵) و تنها در بیشترین غلظت (آلفالین-۲۰۰) مقدار گسترش سلول های کومولوس را کاهش داد (P = ۰/۰۵). درصد بلوغ برون تنی اووسایت ها در گروه آلفالین-۵۰ افزایش معنی داری (P = ۰/۰۵) را در مقایسه با گروه شاهد نشان داد (۱/۶۸٪ در مقابل ۲/۵۷٪). افزودن ۵۰ میکرومولار آلفالین به محیط کشت بلوغ برون تنی اووسایت ها همچنین درصد تسهیم (۲/۶۵٪) و تولید بلاستوسیست (۱/۲۵٪) را در مقایسه با گروه شاهد بهبود بخشید (به ترتیب ۸/۵۲٪ و ۷/۱۶٪، P = ۰/۰۵). به طور کلی، نتایج این مطالعه ی نشان داد که افزودن غلظت مناسب آلفالین به محیط کشت بلوغ برون تنی می تواند راندمان بلوغ، درصد تسهیم و تولید بلاستوسیست را در اووسایت های بز افزایش دهد.

کلمات کلیدی:

Alfa-Linolenic Acid, Blastocyst, Follicular Fluid, In Vitro Maturation, Oocyte
اسید آلفا-لینولنیک، اووسایت، بلاستوسیست، بلوغ برون تنی، مایع فولیکولی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1285310>

