

چکیده پایان‌نامه شماره 14187 دکتری عمومی دامپزشکی دانشگاه ارومیه.

سال تحصیلی: 1402-1403

نگارنده: فاطمه دوبرا

عنوان پایان‌نامه: بررسی الگوی اگزوزومی میش های قزل و ماکونی قبل و بعد از تلقیح و تفاوت آن‌ها در حیوانات آبستن و غیر آبستن.

چکیده: تشخیص آبستنی در مراحل اولیه اهمیت اقتصادی زیادی در مدیریت تولید مثل گوسفند دارد. هدف از مطالعه حاضر بررسی تفاوت باندهای ژل SDS-PAGE و شدت بیان ژن miR-22-3p و miR-378-3p در اگزوزوم استخراج شده از سرم میش‌های آبستن با غیرآبستن در نژادهای قزل و ماکویی (تعداد = 30 راس) می‌باشد. برای همزمان سازی فحلی و تخمک گذاری، اسفنج مدروکسی پروژسترون استات به مدت 14 روز کارگذاری و در روز خروج 500 واحد بین المللی هورمون eCG تزریق گردید. تلقیح مصنوعی لاپاراسکوپی $60/5 \pm 0/5$ ساعت پس از تزریق هورمون با اسپرم تازه انجام گرفت. یک روز قبل و 5 نوبت بعد از تلقیح به فاصله هر پنج روز یکبار خون‌گیری انجام گرفت. سرم با سانترفیوژ از خون جدا و اگزوزوم به وسیله کیت مخصوص استخراج اگزوزوم، استخراج شد. تشخیص آبستنی 30 روز پس از تلقیح با اولتراسونوگرافی با رهیافت واژینال انجام شد. حضور اگزوزوم به کمک میکروسکوپ الکترونی عبوری با رنگ آمیزی منفی تایید شد. وزن مولکولی و سایز اگزوزوم با روش DLS تعیین شد. برای تفریق باندهای پروتئینی اگزوزوم از SDS-PAGE و برای تعیین شدت بیان ژن‌های miRNA-22-3p و miRNA-378-3p از RT-PCR استفاده شد. نتایج نشان داد که سایز و وزن مولکولی اگزوزوم‌ها در حیوانات آبستن بیشتر از حیوانات غیرآبستن می‌باشد. 67 باند مشترک و 11 باند غیر مشترک در پروفیل پروتئینی دو گروه غیرآبستن و آبستن وجود داشت. میزان بیان ژن miRNA-22-3p ($6/34 - 5/76$ برابر) و miRNA-378-3p ($8/26 - 9/96$ برابر) در گروه آبستن بیشتر از گروه غیرآبستن و حتی در چند قلو آبستنی نیز بیشتر از تک قلو آبستنی بود. با بهره‌گیری از این روش‌ها احتمالاً بتوان آبستنی را در گوسفندان زودتر تشخیص داد.

کلمات کلیدی: اگزوزوم، میش، آبستنی، SDS-PAGE، Real-time PCR