

عنوان مقاله:

ایجاد تغییر در ترکیبات شیر گاو با استفاده از تکنولوژی انتقال ژن

محل انتشار:

پانزدهمین کنگره دامپزشکی ایران (سال: 1387)

تعداد صفحات اصل مقاله: 1

نویسندگان:

الیاس طباطبائی زاده - دانشجوی سال آخر دکترای دامپزشکی دانشگاه فردوسی مشهد

محمدرضا باسامی - استادیار بیماریهای طیور و بیوتکنولوژی دانشکده دامپزشکی دانشگاه فردو

خلاصه مقاله:

بعد از مطالعات انجام شده بر روی مدل های حیوانی ترانسژنیک، گروهی از محققین در صدد بوجود آوردن دام های اهلی ترانسژنیک با هدف افزایش راندمان تولید و ایجاد محصولات جدید برآمده اند. توانایی تغییر ژن های اختصاصی بافت پستان، فرصتی را برای زمینه های مختلف تحقیق فراهم کرده است. یکی از موارد استفاده از این تکنیک در صنعت داروسازی برای تولید داروهای انسانی می باشد. مسیر دیگر این تحقیقات که به طور وسیعی مورد توجه قرار گرفته است استفاده از غدد پستانی گاو می باشد که بر روی آن مهندسی ژنتیک انجام گرفته و قابلیت تولید شیر با ترکیبات تغییر یافته برای مصارف انسانی را پیدا کرده است. این تغییرات شامل: افزایش یا تغییر پروتئین های اندوژن، کاهش چربی و همچنین تولید شیری است که ترکیبات آن مشابه ترکیبات شیر انسان می باشد. تغییر ترکیبات شیر همچنین در جهت بهبود تولید پنیر و کاهش بار میکروبی شیر نیز انجام می شود. یکی از بزرگترین این اهداف که پیشنهاد شده است تغییر در ترکیبات شیر گاو و شبیه کردن ترکیبات آن به شیر انسان با حذف تعدادی از ژن های کد کننده پروتئین های شیر گاو و جایگزین کردن آنها با ژن های کد کننده پروتئین های شیر انسان می باشد، در نتیجه شیر مورد نظر می تواند به عنوان جایگزینی مناسب برای شیر مادر در نوزاد انسان باشد. از جمله مشکلات تولید گاوهای ترانسژنیک برای تولید محصولات جدید گران بودن تکنولوژی مورد استفاده و همچنین نیاز به زمانی در حدود 8 سال برای ایجاد گله ای از گاوهای ترانسژنیک می باشد. بر اساس تحقیقات انجام گرفته برای ایجاد یک گاو ترانسژنیک نیاز به 1600 سلول تخم که ژن مورد نظر به آن تزریق شده است می باشد، همچنان فقط حدود 50% از فرزندان دارای ژن مورد نظر می باشند. در حال حاضر با توجه به روش های هزینه بر و دارای بازدهی پایین، استفاده از این تکنیک به ساخت داروهای انسانی محدود شده است اما امید است که در آینده ای نزدیک استفاده از این محصولات در تمام کشورها میسر شود.

کلمات کلیدی:

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/59189>

