

сыворотки, происходит постепенное снижение пролиферативной активности клеток гранулезы, которое, однако, было достоверным ( $P < 0,05$ ) только через 48 часов. Доля клеток, находящихся в различных стадиях митоза, от общего числа клеток без признаков дегенерации хромосомного материала составляла в контроле  $13,1 \pm 2,4$  % — до культивирования,  $7,1 \pm 1,7$  % — через 24 и  $2,8 \pm 0,5$  % — через 48 часов культивирования. Не выявлено достоверных различий в митотической активности клеток между контрольной и опытными группами как через 24, так и через 48 часов.

Таким образом, значительное снижение пролиферативной активности клеток гранулезы коров происходит только на вторые сутки культивирования в бессывороточной системе. Кроме того, результаты настоящего исследования свидетельствуют о том, что пролактин и инсулин в концентрациях, достаточных для стимуляции синтеза ДНК, не влияют на пролиферацию гранулезных клеток, культивируемых в этой системе.

*Всероссийский научно-исследовательский институт генетики  
и разведения сельскохозяйственных животных*

УДК 636.2.082  
Е.Я. ЛЕБЕДЬКО

## СЕЛЕКЦИОННО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ УЛУЧШЕНИЯ ХОЗЯЙСТВЕННО ПОЛЕЗНЫХ ПРИЗНАКОВ КОСТРОМСКОГО СКОТА МОЛОЧНОГО ТИПА

Начиная с середины 70-х годов для улучшения хозяйственно полезных признаков скота костромской породы в ряде племенных хозяйств Костромской и Владимирской областей Российской Федерации применяется вводное скрещивание коров с быками швицкой породы американской селекции. Осуществление данного мероприятия дало положительные результаты. На основе использования импортных швицких быков в селекционных стадах костромской породы сформировано две новые генетические группы, на базе которых создаются заводские линии. За этот период оценено по качеству потомства и уточнена оценка

© Е.Я. Лебедько, 1999

Разведения и генетика тварии. 1999. Вып. 31 – 32

395 быков по показателям продуктивности 14 770 дочерей. В хозяйствах с высоким уровнем кормления и продуктивности маточного стада: племязаводах «Караваяево», «Пролетарий», племясовхозе «Костромское» импортные быки Гамблер 160 083, Джинк 171 606 и другие дали весьма положительные результаты.

В результате длительной селекционной работы специалистами племенных хозяйств «Караваяево» и «Костромское» совместно с учеными Костромской Государственной сельскохозяйственной академии и специалистами племенной службы Костромской области создан новый заводской тип костромской породы крупного рогатого скота, отвечающий требованиям «Положения об апробации селекционных достижений в животноводстве». Животные нового заводского типа отличаются крупными размерами, крепкой конституцией, молочным типом телосложения.

Новый заводской тип костромского скота с присвоением ему названия «Караваяевский КК-1» утвержден приказом Министра сельского хозяйства РФ №119 от 25 мая 1994 г.

Аналогичная работа по выведению нового заводского типа костромского скота проводится и в племенных хозяйствах Владимирской области (Е.Я.Лебедько, 1990; 1995; А.С.Всяких, Е.Я.Лебедько, 1993).

Формирование новых свойств и положительных качеств животных нового типа осуществлялось за счет использования быков-производителей швицкой породы американской селекции, а также в результате целенаправленного отбора животных, отличающихся повышенной молочной продуктивностью.

В хозяйствах-оригинаторах выделено 1504 коровы, наивысшая продуктивность которых составила в среднем 6008 кг молока, 4,08% жира, 3,64% белка, живая масса — 615 кг и интенсивность молокоотдачи 1,6 кг/мин. Существенным достоинством апробируемого типа является высокая белкомолочность — 3,60 — 3,75%. Живая масса телок во все возрастные периоды превышает требования стандарта породы на 11 — 24%. Условный объем вымени более 25 дм<sup>3</sup> встречается у 91,5% коров-первотелок, 71% животных имеют индекс вымени более 40%. Повышенная молочность животных нового типа сочетается с более высокой живой массой коров. Бычки в 18-месячном возрасте имели живую массу 503 кг, средние затраты кормов на 1 кг прироста составили 5,9 корм. ед.

Новый заводской тип имеет определенные генетические особенности, которые проявляются в специфике и частоте встреча-

емости ряда аллелей В-системы групп крови. Использование швицких быков способствовало появлению новых аллелей  $Q_3O_1T_1V_2E_3'F_2'$ ,  $B_1O_3V_2A_2'E_3'$ ,  $G'P'Q'V'$ ,  $V_2A_1'D'E_1'$ ,  $Q'$ ,  $A_1'G'G''$ ,  $B_2J_2A_2'D'G'Q$ ,  $B_1P_2V_2G'V'$ ,  $E_3G''$ ,  $O_1D'Q'$ ,  $J_1V_2E_1'G'J'G''$ , которые ранее у костромского скота не встречались и являются генетическими маркерами молочного типа.

Животные нового типа отличаются высоким периодом продуктивного использования. Так, например, в племзаводе «Караваево» этот период равен 5,8 лактации, а по новому создаваемому владимирскому типу — 5,3–6,4 лактации.

Дальнейшая селекционно-племенная работа направлена на консолидацию показателей продуктивности молочного типа «Караваевский КК-1» и выведение нового молочного типа «Владимирский ВДКС» с использованием быков разной кровности по бурой швицкой породе американской селекции.

*Брянская государственная сельскохозяйственная академия  
(Российская Федерация)*

УДК 591.162:636.2  
О.О. ЛУКАШЕНКО

## ПАРТЕНОГЕНЕТИЧНИЙ РОЗВИТОК ООЦИТІВ КОРІВ, АКТИВОВАНИХ ЕТАНОЛОМ НА МЕТАФАЗІ II МЕЙОЗУ\*

Відомо, що частота активації до партеногенезу ооцитів ссавців підвищується при їх «старінні», тобто перезріванні *in vitro* або *in vivo*. Проте при збільшенні тривалості культивування ооцитів може спостерігатись підвищення частоти хромосомних порушень, які негативно впливають на наступний ембріональний розвиток.

Цитогенетичний аналіз дозрілих поза організмом ооцитів у наших попередніх дослідженнях показав, що частота хромосомних порушень не відрізняється вірогідно в ооцитів, що дозрівали *in vitro* протягом 24 і 30 годин. Порівняння ефективності активування до партеногенетичного розвитку ооцитів корів через 24 і 30 годин їх дозрівання *in vitro* подано в таблиці.

\* Науковий керівник — канд. біол. наук В.Є.Кузнєцов

© О.О. Лукашенко, 1999