

## Влияние семейств коров на племенные качества быков

*У.А. Шергазиев, к.с.-х.н., Кыргызский НАУ;*

*О.Д. Дуйшекеев, д.с.-х.н., профессор,*

*Кыргызский НИИЖиП*

Молоко и молочные продукты являются ценными продуктами питания. В этой связи необходимо реализовать комплекс мер, направленных на реализацию генетического потенциала молочной продуктивности скота [1–5].

В последние годы многие учёные стали уделять больше внимания роли материнской или цитоплазматической наследственности и её значимости в физиологической изменчивости животных, особенно в селекции молочного скота.

Большое значение придаётся происхождению животных от материнских предков, отличавшихся высокой продуктивностью в течение нескольких поколений [6].

Выдающаяся роль в получении ценного потомства на племенном заводе «Караваево» принадлежит семействам Симпатии, Послушницы, Беляни, Кометы и др. Из этих семейств были выращены выдающиеся быки-улучшатели, ставшие родоначальниками костромской породы, – Су ровый, Силач, Салат, Каро, Нот, Накат, Борец и Богатырь и др. [7, 8].

Незаслуженно недооценивается роль маток и создание женских линий. Разведение по семействам позволило бы быстрее разрешить проблемы повышения молочности и жирномолочности [9].

**Материал и методы исследования.** Материалом для проведения научного исследования послужили семейства алатауской породы, разводимой в племенных хозяйствах Кыргызстана. Все полученные материалы подвергнуты биометрической обработке методом вариационной статистики [10].

Первоначально изучили племенную ценность быков в зависимости от уровня удоя коров в семействах. Для этого семейства алатауской породы разделили на три группы по уровню среднего удоя коров по семейству: в I гр. вошли 16 лучших семейств с удоями свыше 5,0 кг; во II гр. – 16 семейств с удоем от 4,5 тыс. до 5,0 тыс. кг и в III гр. – 15 семейств с удоем коров ниже 4,5 тыс. кг. Затем определили средний удой дочерей быков, полученных в этих семействах (табл. 1).

**Результаты исследования.** Средние индексы племенной ценности быков из разных семейств особо не отличались, зато удельный вес быков-улучшателей из лучших семейств составлял по уровню удоя 66,7% от всех оценённых по потомству производителей.

Более чёткие результаты по изменчивости генотипа быков получены при изучении их качества в зависимости от категории семейства.

Категории семейства определяли по количеству в них лучших коров (с удоем свыше 6,0 тыс. кг) и быков-улучшателей.

Индекс племенной ценности быков, полученных из заводских семейств, составлял 3762 кг, из них удельный вес улучшателей потомства – 69,8%. В то же время быки-производители из малоценных

семейств имели средний индекс 3531 кг, удельный вес улучшателей составлял всего 10,5%.

Действительно, как особо отмечает ряд учёных-скотоводов, большинство быков-улучшателей получают от ценных маточных семейств, что свидетельствует о доминирующей генетической роли материнской наследственности.

Используя формулу:

$$Им = К (Н + d + П) + 0,25 \cdot X_1 + 0,15 \cdot X_2 - 2280,$$

нами были определены индексы племенной ценности матерей быков по молочности, которые охватывают ряд показателей: наивысший удой матери, бабушки, прабабушки и скороспелость матери по молочности. Затем была изучена изменчивость генотипа быков в зависимости от величины индексов племенной ценности их матерей (рис.).



Рис. – Динамика удоев дочерей и индекса быков в зависимости от индекса племенной ценности матерей

Установлено, что индексы племенной ценности коров-матерей находятся в тесной взаимосвязи с племенным качеством их сыновей. Это подтверждается также более высокими коэффициентами корреляции между этими показателями (табл. 2).

При изучении влияния материнских семейств на племенную ценность быков были выявлены новые факты о взаимосвязи между породной

1. Показатели племенной ценности быков в зависимости от уровня удоя коров и категории семейств алатауской породы

Группа семейств коров	Количество		Средний удой дочерей быков, кг	Средний индекс быков (Д-Св = 3500) кг	Удельный вес, %	
	семейств	быков в семействе			улучшателей	ухудшателей
По уровню удоя:						
лучшие	16	41	3643	3749	66,7	9,5
средние	16	30	3608	3667	48,4	12,9
худшие	15	22	3268	3663	43,6	9,1
По категориям:						
заводские	17	47	3753	3762	69,8	5,8
перспектив.	21	37	3628	3715	49,3	17,9
малоценные	9	12	3311	3531	10,5	63,2

2. Коэффициент корреляции между индексами племенной ценности коров-матерей и их сыновей

Племенной завод	Количество пар (мать-сын)	Коэффициент	
		корреляции ( $\tau$ )	наследуемости ( $h^2$ )
Им. Стрельниковой	71	0,27	0,54
Им. Ильича	43	0,31	0,62
«Сокулукский»	63	0,48	0,96
«Лесное»	42	0,34	0,68
«Детскосельский»	31	0,21	0,42
«Торосово»	29	0,18	0,36
«Караваево»	68	0,34	0,68
«Пролетарский»	30	0,17	0,34
По всем быкам	377	0,29	0,58

3. Изменчивость генотипа быков в зависимости от породной принадлежности родоначальниц семейств коров алатауской породы

Породная принадлежность родоначальниц семейств	Количество		Средний удой дочерей быков, по первой лактации, кг	Удельный вес, %	
	семейств	быков, гол.		улучшателей	ухудшателей
Породы голландского корня (ярославская, аулиэатинская)	12	49	3722	67,2	7,7
Симментальская, швицкая	24	77	3462	53,1	21,6
Костромская + помеси аулиэатинской	11	25	3273	31,4	34,0
Швиц + кыргызская и аулиэатинская + кыргызская	8	11	3109	27,3	45,5

принадлежностью родоначальниц семейств коров и генотипами быков. Нами были обобщены эти материалы, данные приведены в таблице 3.

Самыми лучшими быками-производителями, дающими высокопродуктивных дочерей, оказались те, которые были выращены от тех семейств, где первыми родоначальницами были коровы ярославской, аулиэатинской породы. Эти породы являются производными от знаменитой голландской породы, широко распространённой во всём мире.

Признак высокой молочности этой породы в процессе длительной селекции наследственно закрепился и более устойчиво передаётся в течение многих поколений, даже при скрещивании с другими породами. Первое племенное ядро крупного рогатого скота в Кыргызстане было создано в 1924 г. на базе частной фермы помещика Иванова, который передал свое хозяйство добровольно в 1918 г. в Кыргызскую автономную республику. На этой ферме были потомки коров голландской, симментальской, ярославской, швицкой породы. После 1930 г. сюда было передано около 30 гол. коров чёрно-пёстрой породы из Таласской области Кыргызской Республики. Потомки этих коров размножались, и на их основе постепенно создавались ценные семейства.

**Вывод.** Индекс племенной ценности быков, полученных из заводских семейств, составил 3762 кг, из них удельный вес улучшателей потомства — 69,8%. В то же время быки-производители из мало-

ценных семейств имели средний индекс 3531 кг, удельный вес ухудшателей составил всего 10,5%. Самые лучшие быки-производители, дающие высокопродуктивных дочерей, оказались те, которые были выращены от тех семейств, где первыми родоначальницами были коровы ярославской, аулиэатинской пород.

**Литература**

1. Косилов В.И., Мазуровский Л.З., Салихов А.А. Эффективность двух-трёхпородного скрещивания скота на Южном Урале // Молочное и мясное скотоводство. 1997. № 7. С. 14–17.
2. Комарова Н.К., Косилов В.И. Снижение сроков преддольной подготовки нетелей с использованием лазерного излучения // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2014. № 2 (46). С. 126–129.
3. Миронова И.В., Косилов В.И. Переваримость кормами основных питательных веществ рационов коров чёрно-пёстрой породы при использовании в кормлении пробиотической добавки Ветоспорин-актив // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2015. № 2 (52). С. 143–146.
4. Белоусов А.М., Косилов В.И., Юсупов Р.С., Тагиров Х.Х. Совершенствование бестужевского и чёрно-пёстрой скота на Южном Урале. Оренбург, 2004. 300 с.
5. Мироненко С.И., Косилов В.И., Жукова О.А. Особенности воспроизводительной функции тёлочек и первотёлочек на Южном Урале // Вестник мясного скотоводства. 2009. Т. 2. № 62. С. 48–56.
6. Кулешов П.Н. Теоретические работы по племенному животноводству. М.: Сельхозгиз, 1947. С. 30–41.
7. Штейман С.И., Митропольская А.Д. Как было создано Караваевское стадо. М., 1952. С. 102–128.
8. Красильникова Л.Н. Значение семейств и рекордисток // Животноводство. 1982. № 2. С. 18–22.
9. Арзумян Е.А. Изменение продуктивности обильномолочных коров // Доклады Тимирязевской сельскохозяйственной академии. 1961. Вып. 69. С. 48–53.
10. Антонова В.С., Топурия Г.М., Косилов В.И. Методология научных исследований в животноводстве. Оренбург, 2011. 246 с.