

УДК 636.082:636.22/.28.082.13

Характеристика генетического материала при выведении высокопродуктивного типа «Вознесенский» калмыцкой породы скота

Х.А. Амерханов¹, Л.М. Половинко², Н.А. Калашников², Ф.Г. Каюмов²

¹ Департамент животноводства и племенного дела Министерства сельского хозяйства РФ

² ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт мясного скотоводства»

Аннотация. В статье представлены основы формирования генетического материала в СПК ПЗ «Дружба» Ставропольского края для выведения и утверждения нового типа «Вознесенский» калмыцкой породы скота, создание которого позволит улучшить её генофонд и будет способствовать дальнейшему улучшению калмыцкой породы в сторону повышения живой массы животных, обмускуленности задней трети туловища, молочности коров и других хозяйственно-полезных качеств. При создании нового типа скота ставились задачи, кроме повышения продуктивных качеств животных путём чистопородного линейного разведения и кросса линий, улучшить имеющиеся экстерьерные недостатки, провести типизацию животных по отметинам.

Направленным отбором и подбором была сформирована генеалогическая структура стада по основным хозяйственно-биологическим признакам, на основе оценки быков-производителей по собственной продуктивности и качеству потомства были выявлены животные с выдающимися показателями продуктивности, затем методами индивидуального отбора и подбора сформированы случные группы коров для увеличения собственных линейных животных.

Животные нового типа характеризовались высоким уровнем воспроизводства. Выход телят на 100 коров составлял 94,7-97,7 %. Этот показатель у них значительно выше, чем у животных базы сравнения на 4,3-5,6 телят, и отвечает целевым показателям селекции.

При выведении нового типа большое внимание уделялось экстерьеру животных, проводился интенсивный отбор по выраженности желательного мясного типа. В результате у животных улучшилась обмускуленность задней трети туловища как у коров, так и у быков.

По результатам проведённых исследований получены высокие для калмыцкой породы показатели: по выходу туши – около 56-59 %, убойный выход и белково-качественный показатель у нового типа превышают эти показатели базового варианта на 1,5 и 0,08 %.

Ключевые слова: мясное скотоводство, калмыцкая порода, новый тип «Вознесенский», чистопородное разведение.

Введение.

Итоги последних лет показывают, что развитие мясного скотоводства в нашей стране находится на неплохом уровне как важная отрасль животноводства Российской Федерации, а уровень производства говядины от мясного скота превышает некоторые показатели советских времен.

На 01 января 2016 года калмыцкая порода занимала 22,5 % от общей численности пробонитированного мясного скота. Калмыцкий скот является гордостью животноводства России и одной из уникальных отечественных пород скота.

Калмыцкий скот прошёл сложный эволюционный путь развития. Животные калмыцкой породы сохранили ценнейшие биологические особенности, такие как приспособленность к различным природно-экологическим и хозяйственным условиям, способствующая проявлению хорошей плодовитости, а также: выживаемость, долголетие, неприхотливость к кормам и помещениям, крепость конституции, стойкость к некоторым заболеваниям, лёгкость отёлов, прекрасные материнские и воспроизводительные качества. Всё это способствовало тому, что животные калмыцкой породы способны конкурировать со многими импортными мясными породами скота и соответствовать современным требованиям рынка.

Формирование и совершенствование породы происходило в условиях сурового, резко континентального климата и преимущественно кочевого пастбищного содержания, под воздействием искусственного и, в значительной степени, естественного отбора. От калмыцкой породы скота получают «мраморное» мясо отличных вкусовых качеств, не уступающее лучшим мировым стандартам.

В настоящее время ареал породы охватывает более 20 регионов страны: от Юго-востока до Центральной части, а также от Восточной Сибири и до Дальнего Востока. Изучению калмыцкого породы скота посвящено большое количество исследований отечественных учёных [1-24].

В настоящее время в России имеется 16 племзаводов и 66 племрепродукторов по разведению калмыцкого скота.

В СПК ПЗ «Дружба» Ставропольского края, расположенном в засушливой зоне страны, успешно апробирован и утверждён новый высокопродуктивный тип «Вознесенский» калмыцкой породы скота (Патент № 7977, зарегистрирован в Государственном реестре охраняемых селекционных достижений 16.10.2015 г.), благодаря которому создан лучший генофонд этой породы, позволяющий дальнейшее улучшение калмыцкой породы в сторону повышения живой массы животных, обмускуленности задней трети туловища, молочности коров и других качеств.

Цель исследования.

Оценка стада крупного рогатого скота калмыцкой породы и характеристика поэтапного формирования генетического материала при создании нового типа «Вознесенский» калмыцкого скота.

Материалы и методы исследования.

Объект исследования. Исследования проводились на быках-производителях, коровах, бычках и тёлках, закупленных из других регионов при формировании стада в СПК ПЗ «Дружба» Ставропольского края.

Обслуживание животных и экспериментальные исследования были выполнены в соответствии с инструкциями и рекомендациями Russian Regulations, 1987 (Order No. 755 on 12.08.1977 the USSR Ministry of Health) and «The Guide for Care and Use of Laboratory Animals (National Academi Press Washington, D.C. 1966)». При выполнении исследований были предприняты усилия, чтоб свести к минимуму страдания животных и уменьшения количества используемых образцов.

Характеристика территорий, природно-климатические условия. СПК ПЗ «Дружба» расположен в с. Вознесенское Апанасенковского района на севере Ставропольского края. Рельеф – равнинный, с высотами около 100 метров. Апанасенковский район относится к числу наиболее засушливых районов Ставрополя, к так называемой зоне рискованного земледелия. Климат – резко континентальный. Летом, между второй половиной июля и первой половиной августа, температура колеблется в пределах плюс 25–40 градусов. Зимой она понижается до минус 3-5 градусов мороза. Сильные холода редки, чаще не превышают 10-15 градусов мороза.

У села Вознесенское рельеф почв – спокойный, с общим уклоном к реке Калаус, протекающей к северу от села. Природные ресурсы предоставлены каштановыми и тёмно-каштановыми почвами. Расстояние до краевого центра – 140 км, а до районного центра – 11 км.

Схема эксперимента. При создании нового типа скота ставились задачи, кроме повышения продуктивных качеств животных путём чистопородного линейного разведения и кросса линий, улучшить имеющиеся экстерьерные недостатки, провести типизацию животных по отметинам.

На первом этапе работы по созданию типа направленным отбором и подбором была сформирована генеалогическая структура стада по основным хозяйственно-биологическим признакам.

В последующем интенсивное использование имеющегося поголовья животных позволило создать высокопродуктивные родственные группы скота на выдающихся быков, продолжателей известных в породе заводских линий Моряка 12054 и Дуплета 825, и приступить к формированию собственной генеалогической структуре стада.

Достаточное поголовье скота – около 2500 голов, в т. ч. 1300 коров, высокий уровень воспроизводства (не менее 90-95 телят на 100 коров) и гарантированная кормовая база (20-25 ц корм. ед. в год на голову) позволили вести работу внутри собственного стада при разведении животных по линиям и кроссам сочетающихся заводских линий.

Оборудование и технические средства. За весь период создания типа было разработано и реализовано 3 селекционно-генетических программы, которые корректировались ежегодно по результатам бонитировки сельскохозяйственных животных.

Статистическая обработка. Расчёты проводились методом вариационной статистики (Н.А. Плехинский, 1970) и с помощью офисного программного комплекса «Microsoft Office» с применением программы «Excel» («Microsoft», США).

Результаты исследования.

Результаты первичной оценки стада, завезённого в СПК ПЗ «Дружба», показали следующее:

- живая масса коров: 1 отёла – 400,3 кг, 2 отёла – 461 кг, 3 отёла и старше – 504 кг; оценка конституции и экстерьера коров всех возрастов составляла 80,2 балла;

- живая масса быков-производителей в возрасте 2 лет – 570 кг, 3 лет – 715,6; 4-х лет – 757,5; 5 лет и старше – 780 кг; оценка экстерьера и конституции – 89,4 балла.

Масть животных – красная, с белыми отметинами на голове, у некоторых – на хребте, холке, пояснице, ногах, хвосте.

Основными элементами организации селекционно-племенной работы являлись:

- комплектование одновозрастных маточных гуртов по генеалогической принадлежности;

- двухэтапная оценка быков-производителей по собственной продуктивности и качеству потомства; широкое использование быков-улучшателей; использование в случке только быков-производителей, прошедших испытание, учитывая показатели оценки до 3-го поколения родословной.

При выведении нового типа в СПК ПЗ «Дружба» применялись следующие варианты подбора:

- внутрелинейный или гомогенный подбор по генетическому сходству. В этом случае практиковали наиболее эффективный инбридинг в различных степенях родства на быках (с учётом результатов их оценки по качеству потомства);

- гомогенный подбор по продуктивным качествам и экстерьерно-конституционному типу. В этом случае подбор осуществлялся с учётом основных хозяйственно-полезных признаков;

- гетерогенный подбор по генетическому сходству через линейные кроссы.

Основные показатели продуктивности животных нового типа и базы сравнения представлены в таблицах 1-5.

Таблица 1. Живая масса быков-производителей

Показатель			2-х лет		3-х лет		4-х лет		5 лет и старше	
			п	кг	п	кг	п	кг	п	кг
Живая масса (2013 г.)	новый тип		7	585	8	775	6	822	13	919
	база сравнения		198	592	228	710	239	774	444	847
Живая масса (2014 г.)	новый тип		36	692	26	751	3	818	10	890
	база сравнения		196	562	310	730	158	781	554	848
Живая масса (2015 г.)	новый тип		29	693	24	755	19	812	2	978
	база сравнения		168	565	163	704	270	765	426	840

Таблица 2. Живая масса коров

Показатель		1 отёл		2 отёл		3 отёл и старше		
		п	кг	п	кг	п	кг	
Живая масса (2013 г.)	новый тип		210	448	145	486	151	532
	база сравнения		2458	437	4176	449	14025	512
Живая масса (2014 г.)	новый тип		215	455	220	477	184	536
	база сравнения		2768	441	3107	460	15325	519
Живая масса (2015 г.)	новый тип		282	449	264	481	284	534
	база сравнения		2083	443		471		523

Таблица 3. Молочность коров по возрастам

Показатель		1 отёл	2 отёл	3 отёл и старше
Живая масса (2013 г.)	новый тип	195±4,7	186±6,5	201±3,8
	база сравнения	168±4,9	177±7,1	176±4,2
Живая масса (2014 г.)	новый тип	194±5,1	204±4,1	207±4,5
	база сравнения	178±4,8	180±4,8	184±4,4
Живая масса (2015 г.)	новый тип	194±5,1	196±4,4	207±5,1
	база сравнения	177±6,0	180±6,4	185±6,7

Таблица 4. Развитие бычков по периодам выращивания

Показатель		n	При рождении	Возраст, мес.		
				205 дн.	12	15
Живая масса (2013 г.)	новый тип	68	21,0	205	329	406
	база сравнения	6922	20,6	178	315	368
Живая масса (2014 г.)	новый тип	51	21,1	207	336	411
	база сравнения	7114	20,8	189	291	388
Живая масса (2015 г.)	новый тип	79	21,9	209	341	415
	база сравнения	7388	21,4	193	314	376

Таблица 5. Развитие тёлочек по периодам выращивания

Показатель		n	При рождении	Возраст, мес.		
				205 дн.	12	15
Живая масса (2013 г.)	новый тип	193	18,0	191	281	326
	база сравнения	7325	17,8	164	273	312
Живая масса (2014 г.)	новый тип	176	18,0	193	274	335
	база сравнения	7468	17,9	159	231	304
Живая масса (2015 г.)	новый тип	479	18,8	201	294	339
	база сравнения	8277	18,4	181	275	315

Молочность коров в мясном скотоводстве определяется по массе телёнка при отъёме. В СПК ПЗ «Дружба» отъём телят производится в 7 месяцев.

Животные нового типа характеризовались высоким уровнем воспроизводства. Выход телят на 100 коров составлял 94,7-97,7 %. Этот показатель значительно выше у животных нового типа, чем у базы сравнения на 4,3-5,6 телят и отвечает целевым показателям селекции.

На всех этапах формирования мясной продуктивности проводилось её изучение по контрольным убоям бычков и тёлочек в разные возрастные периоды по методикам ВИЖ и ВНИИМП. В таблице 6 приводится результат контрольного убоя в возрасте 18 месяцев бычков апробированного типа и базы сравнения.

Таблица 6. Результаты контрольного убоя бычков в возрасте 18 месяцев (n=6)

Показатель	Ед. измерения	Новый тип	База сравнения
		M±m	M±m
Съёмная живая масса	кг	503,7±8,64	452,7±7,49
Предубойная живая масса	кг	488,3±8,73	439,7±7,26
Масса парной туши	кг	292,3±6,87	247,3±5,72
Выход парной туши	%	59,9±0,34	56,2±0,38
Масса внутр. жира-сырца	кг	9,0±0,14	17,4±0,14
Выход внутр. жира-сырца	%	1,8±0,01	3,9±0,03
Убойный масса	кг	301,3±7,01	264,7±5,86
Убойный выход	%	61,7±0,33	60,2±0,35
Выход мякоти на 100 кг живой массы	кг	48,12±0,13	43,67±0,36
Индекс мясности	%	4,83±0,03	4,03±0,01
Белково-качественный показатель	-	7,20±0,43	7,12±0,21

По данным таблицы 6 видно, что имелись определённые межгрупповые различия. Так, по предубойной живой массе бычки нового типа превосходили сверстников базового варианта на 48,6 кг (11,1 %), убойной массе – на 36,6 кг (13,8 %). Убойный выход бычков нового типа в 18-месячном возрасте был больше на 1,5 %, чем у сверстников базы сравнения.

Обсуждение полученных результатов.

Начиная работу по совершенствованию породы, в частности созданию нового высокопродуктивного типа, основным породным экстерьерным недостатком считались недостаточная обмускуленность задней трети туловища у животных, неоднородность и разнообразие белых отметин на теле скота. Всё это учитывалось в дальнейшем при организации селекционно-племенной работы с целью получения животных желательного типа.

Далее, на основе оценки быков-производителей по собственной продуктивности и качеству потомства, были выявлены животные с выдающимися показателями продуктивности – препотентные улучшатели, затем методами индивидуального отбора и подбора сформированы случайные группы коров для увеличения собственных линейных животных.

При выведении нового типа большое внимание уделялось экстерьеру животных, проводился интенсивный отбор по выраженности желательного мясного типа. В результате у животных улучшилась обмускуленность задней трети туловища – как у коров, так и у быков.

Экстерьерная оценка животных увеличилась с 80,2 до 87,0 баллов (у коров), с 89,4 до 96,4 – у быков-производителей, у них же сильно развит подгрудок, а холка у них большая, раздвоенная.

По результатам данных исследований получены высокие показатели для калмыцкой породы по выходу туши (около 56-59 %), по убойному выходу и белково-качественному показателю: разница составила 1,5 и 0,08 % соответственно в пользу нового типа «Вознесенский».

Достижению соответствующего уровня способствовало чёткое выполнение селекционно-племенной работы (разработанной технологии воспроизводства, применение авторских методик по оценке воспроизводительных качеств быков-производителей и т. д.).

Заключение.

Таким образом, животные нового типа характеризовались высоким уровнем воспроизводства стада, хорошими мясными формами, отличались большим потенциалом роста, высокими убойными показателями и повышенной мясной продуктивностью, улучшилась обмускуленность задней трети туловища. Эти показатели значительно выше у животных нового типа «Вознесенский» и отвечают современным целевым показателям селекции мясного скота. Новый тип способствовал созданию лучшего генофонда по калмыцкой породе, благодаря которому будет продолжена работа по дальнейшему совершенствованию калмыцкой породы скота.

Литература

1. Амерханов Х.А., Каюмов Ф.Г. Племенные ресурсы в развитии специализированного мясного скотоводства // Вестник мясного скотоводства. 2009. Вып. 62(3). С. 3-7.
2. Интенсификация селекционного и технологического процессов в мясном скотоводстве: учеб. пособие / Ф.Г. Каюмов, К.М. Джуламанов, В.Ю. Хайнацкий и др.; под ред. проф. Ф.Г. Каюмова, К.М. Джуламанова. М.: Вестник РАСХН, 2015. 245 с.
3. Калашников Н.А. Мясная продуктивность бычков калмыцкой породы разных генотипов // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2015. № 2(52). С. 118-120.
4. Калашников Н.А., Половинко Л.М., Каюмов Ф.Г. Новый заводской тип калмыцкой породы скота «Вознесенский» // Нивы Зауралья. 2015. № 10(132). С. 78-80.
5. Калашников Н.А., Половинко Л.М., Каюмов Ф.Г. Оценка быков-производителей по качеству потомства и эффективность использования этого метода // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2016. № 1(57). С. 83-85.
6. Каюмов Ф.Г., Калашников Н.А., Половинко Л.М. Оценка показателей качества мяса и его морфологические признаки бычков нового типа «Вознесенский» калмыцкой породы скота // Вестник мясного скотоводства. 2016. № 3(95). С. 76-79.
7. Калашников Н.А., Половинко Л.М., Каюмов Ф.Г. Экстерьерные показатели и мясная продуктивность бычков калмыцкой породы разных генотипов // Зоотехния. 2016. № 1. С. 17-18.

8. Калмыцкая порода мясного скота – важный резерв развития племенных ресурсов Ставрополья / Ф.Г. Каюмов, М.П. Дубовскова, Л.М. Половинко и др. // Вестник мясного скотоводства. 2014. № 4(87). С. 47-52.
9. Каюмов Ф.Г., Ерёмченко В.К. Калмыцкая порода в условиях Южного Урала и Западного Казахстана: науч. изд. Оренбург, 2001. 384 с.
10. Каюмов Ф.Г. Мясное скотоводство: отечественные породы и типы, племенная работа, организация воспроизводства стада: монография. М.: Вестник РАСХН, 2014. 216 с.
11. Каюмов Ф.Г., Калашников Н.А. Основные этапы создания нового заводского типа «Айта» калмыцкой породы скота // Вестник мясного скотоводства. 2015. № 4(92). С. 43-47.
12. Каюмов Ф.Г., Маевская Л.А., Калашников Н.А. Физико-химические показатели мышечной ткани молодняка калмыцкой породы Южно-уральского типа в различные возрастные периоды // Вестник мясного скотоводства. 2015. № 2(90). С. 46-50.
13. Каюмов Ф.Г., Моисейкина Л.Г., Буваева Н.В. Сравнительный аллелофонд крупного рогатого скота калмыцкой породы разных зональных типов // Вестник мясного скотоводства. 2012. № 4(78). С. 26-32.
14. Каюмов Ф.Г., Тюлебаев С.Д., Сидихов Т.М. Мясное скотоводство и перспектива его развития // Вестник Башкирского государственного агропромышленного университета. 2013. № 2(26). С. 43-45.
15. Каюмов Ф.Г., Харламов А.В., Калашников Н.А. Технология содержания мясного скота: зимние системы // Нивы Зауралья. 2015. № 6(128). С. 81-83.
16. Каюмов Ф.Г., Черномырдин В.Н. Калмыцкая порода скота в племенных хозяйствах Оренбургской области // Вестник мясного скотоводства. 2014. № 3(86). С. 12-16.
17. Конверсия питательных веществ и энергии корма в съедобные части туш бычков нового типа «Вознесенский» калмыцкой породы скота / Х.А. Амерханов, Н.А. Калашников, Ф.Г. Каюмов, Л.М. Половинко // Вестник мясного скотоводства. 2016. № 3(95). С. 85-92.
18. Мясное скотоводство: монография / А.Г. Зелепухин, В.И. Левахин, Ф.Г. Каюмов и др. Оренбург, 2000. 348 с.
19. Повышение мясной продуктивности и качества мяса скота калмыцкой породы методом вводного скрещивания / Ф.Г. Каюмов, А.В. Кудашева, Н.А. Калашников и др. // Вестник мясного скотоводства. 2015. № 1(89). С. 38-44.
20. Показатели продуктивности маточного поголовья нового мясного типа калмыцкой породы «Айта» разных генотипов / Л.Г. Сурундаева, Ф.Г. Каюмов, Л.А. Маевская и др. // Вестник мясного скотоводства. 2015. № 4(92). С. 74-80.
21. Порядок и условия проведения бонитировки племенного крупного рогатого скота мясного направления продуктивности / Х.А. Амерханов, И.М. Дунин, Ф.Г. Каюмов и др. М., 2012. 37 с.
22. Современное состояние и перспективы развития мясного скотоводства на Южном Урале / А. Кочетков, Ф. Каюмов, К. Джуламанов, С. Тюлебаев, М. Дубовскова // Зоотехния. 2008. № 12. С. 20-22.
23. Современное состояние калмыцкой породы скота в племенных хозяйствах России: сб. / Х.А. Амерханов, С.А. Мирошников, Ф.Г. Каюмов и др.; под ред. проф. Ф.Г. Каюмова. М.: Вестник РАСХН, 2015. 31 с.
24. Устойчивая производственная система получения говядины на основе отечественных мясных пород скота / Н.И. Стрекозов, Г.П. Легошин, Л.М. Половинко и др. // Зоотехния. 2007. № 3. С. 2-4.

Амерханов Харон Адиевич, доктор сельскохозяйственных наук, академик РАН, директор Департамента животноводства и племенного дела Министерства сельского хозяйства РФ, 107139, г. Москва, Орликов переулок, 1/11, тел.: 8(495)607-80-00, e-mail: info@mcsx.ru

Половинко Любовь Михайловна, кандидат сельскохозяйственных наук, лауреат премии Правительства РФ в области науки и техники ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт мясного скотоводства», 460000, г. Оренбург, ул. 9 Января, 29, тел.: 8-909-434-54-65, e-mail: lpolovinko@bk.ru

Калашников Николай Алексеевич, аспирант, научный сотрудник отдела разведения мясного скота ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт мясного скотоводства», 460000, г. Оренбург, ул. 9 Января, 29, сот.:8-987-847-22-60, e-mail: bicool@mail.ru

Каюмов Фоат Галимович, доктор сельскохозяйственных наук, профессор, заместитель директора по научной работе ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт мясного скотоводства», 460000, г. Оренбург, ул. 9 Января, 29, тел.: 8(3532)43-46-76, сот.: 8-987-341-75-80, e-mail: vniims.or@mail.ru, nazkalms@mail.ru

UDC 636.082:636.22/28.082.13

Amerkhanov Kharon Adiyevich¹, Polovinko Lyubov Mikhailovna², Kalashnikov Nikolay Alekseevich², Kayumov Foat Galimovich²

¹ Department of animal production and breeding The Ministry of agriculture of the Russian Federation, e-mail: info@mcx.ru

² FSBSI «All-Russian Research Institute of Beef Cattle Breeding», e-mail: vniims.or@mail.ru

Characteristics of the genetic material in breeding high-productive type «Voznesenovsky» of the Kalmyk cattle

Summary. The article presents the basis for the formation of genetic material in Agricultural Production Cooperative «Druzhba», Stavropol Krai for breeding and approval of a new type «Voznesenovsky» of the Kalmyk breed. The establishment of this type will improve the gene pool of this breed, and will further improve the Kalmyk breed towards live weight increase, fleshing of the posterior third of the body, milking ability of cows and other economically useful traits. In the process of establishment of a new type of livestock, we set tasks in addition to increasing the productive qualities of the animals by the linear pure breeding and crosses of lines, improving existing exterior deficiencies and type animals by their marks.

By directional selection and selection, we formed genealogical structure of the herd according to the main economic and biological signs. Animals with outstanding productivity were identified based on an assessment of sires on their own productivity and the quality of their progeny. Then by directional selection and selection, breeding groups of cows were formed to enhance their own line of animals.

Animals of the new type were characterized by a high reproduction. Yield of calves per 100 cows was 94,7-97,7 %. This figure was significantly higher than that of animals of the comparison base by 4,3-5,6 calves, and meets the selection targets.

When breeding a new type, attention was paid to the exterior of the animals. An intensive selection according to the expression of the desired meat type was carried out. The resulting animals had improved muscling of the rear third of carcass in cows and bulls.

According to the research results, high performance of the Kalmyk breed was obtained: according to the carcass yield – about 56-59 %, slaughter yield and protein-quality indicator in a new type exceed these figures of the base variant by 1,5 and 0,08 %.

Key words: beef cattle, Kalmyk breed, new type «Voznesenovsky», pure breeding.

УДК 636.082.11:636.22/28.082.13

Сравнительный анализ генетической структуры популяций крупного рогатого скота мясных пород по полиморфным вариантам генов гормонов соматотропина и тиреоглобулина

Л.Г. Сурундаева

ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт мясного скотоводства»

Аннотация. Проведены исследования аллельного и генотипического полиморфизма генов соматотропного (GH) и тиреотропного (TG5) гормонов у крупного рогатого скота калмыцкой, казахской белоголовой, герфордской, абердин-ангусской и симментальской (мясного типа) пород. Гены GH и TG5 ассоциированы с такими показателями мясной продуктивности, как повышенная энергия роста молодняка и интенсивность липидного обмена, обеспечивающая мраморность мяса.

Анализ межпопуляционных генетических дистанций показал, что наиболее близкими по анализируемым генам оказались животные калмыцкой и абердин-ангусской (0,0132), симментальской и абердин-ангусской (0,0055) и симментальской и калмыцкой пород (0,0189).