

## NEWS

OF THE NATIONAL ACADEMY OF SCIENCES OF THE REPUBLIC OF KAZAKHSTAN

SERIES OF AGRICULTURAL SCIENCES

ISSN 2224-526X

Volume 3, Number 33 (2016), 15 – 19

**QUANTITY AND QUALITY OF A HERD OF CATTLE  
OF DIFFERENT GENOTYPES  
IN THE CONDITIONS OF SOUTHERN BALKHASH****K. Sh. Nurgazy, K. Kairullaev, G. Kulmanova, B. O. Nurgazy, F. Turganbayeva**

Kazakh National Agrarian University, Almaty, Kazakhstan.

E-mail: Nurgazy\_k@bk.ru, Kenes\_53@mail.ru, Gulzhan\_62@mail.ru, Nurgazy\_b@bk.ru, T\_fatima89@mail.ru

**Keywords:** Kazakh Whitehead, Hereford breed, herd, flock, valuation, cow, heifer, sires, gobies, goals, grade, livestock, elite - record, elite, live weight, constitution, exterior, point, LLP "Agrofirma DinaraRanch".**Abstract.** This article presents the results of the quantitative and qualitative composition of beef cattle herds of Kazakh white and Hereford breeds, bred in conditions of sandy deserts of South Balkhash. Comparative characteristics of cattle on live weight, scoping of constitution and exterior.

УДК636.082.25

**КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ И КАЧЕСТВЕННЫЙ СОСТАВ  
СТАДА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА РАЗНЫХ ГЕНОТИПОВ  
В УСЛОВИЯХ ЮЖНОГО ПРИБАЛХАШЬЯ****К. Ш. Нургазы, К. К. Кайруллаев, Г. А. Кулманова, Б. О. Нургазы, Ф. А. Турганбаева**

Казахский национальный аграрный университет, Алматы, Казахстан

**Ключевые слова:** казахская белоголовая, герефордская, порода, поголовье, стадо, бонитировка, корова, телка, быки-производители, бычки, голов, класс, скот, элита-рекорд, элита, живая масса, конституция, экстерьер, балл, ТОО «Агрофирма DinaraRanch».**Аннотация.** В статье приведены результаты количественного и качественного состава стада мясного скота казахской белоголовой и герефордской пород, разводимых в условиях песчаных пустынь Южного Прибалхашья. Сравнительная характеристика коров по живой массе, балльная оценка конституции и экстерьера.**Введение.** Проблема увеличения производства говядины и повышения ее качества за счет эффективного использования генетического потенциала казахского белоголового скота с использованием лучшего отечественного и мирового генофонда является актуальной, что и определяет ее значение.

В Послании Президента Республики Казахстан Н. А. Назарбаева народу Казахстана «Стратегия «Казахстан-2050» сказано: «...Мы обладаем огромными экологически чистыми территориями и можем производить экологически чистые продукты питания» [1]. В этой связи перспективным направлением является выращивание экологически чистой товарной продукции – мясной крупный рогатый скот. Казахская белоголовая порода составляет основу животноводства РК. Казахский белоголовый скот имеет ярко выраженный мясной тип телосложения. Животные хорошо акклиматизируются в разных климатических зонах, быстро нагуливаются и имеют высокие среднесуточные приросты.

Казахский белоголовый скот обладает хорошими мясными качествами. При интенсивном откорме быков среднесуточный прирост достигает 900–1000 г и в возрасте 15–18 месяцев живая масса составляет 450–480 кг. Сочное мясо имеет отложения жира между мышцами [2, 3].

Герефордская порода коров родом из Великобритании, где в XVIII веке местные крестьяне решили улучшить рогатое племя. В XIX веке первых представителей герефордов вывезли в Канаду. А уже оттуда они попали в США, где в скором времени породу снова начали улучшать [4].

**Материалы и методы исследований.** Объектом исследования послужил крупный рогатый скот пород мясного направления (казахская белоголовая и герефордская), принадлежавший ТОО «Агрофирма DinaraRanch». Казахская белоголовая была завезена из северных областей Казахстана, а герефордская – из США и Канады. Место проведения НИР – ТОО «Агрофирма DinaraRanch», Балхашский район, Алматинская область.

Живая масса коров и быков определяется в разные возрастные периоды (3, 4, 5 лет и старше). С целью выявления долгорослости животных определяется живая масса коров в возрасте 3, 4, 5 лет и старше определяется однородность (Cv) стада.

Определение живой массы бычков и телочек в разные возрастные периоды. На основании полученных данных определяется прирост живой массы.

Оценку племенной ценности животных проводили в соответствии с инструкцией по бонитировке крупного рогатого скота мясных пород (Приказ МСХ РК от 16.06.2000 года № 162).

**Результаты исследования.** Современное состояние качественного состава поголовья казахской белоголовой и герефордской пород в ТОО «Агрофирма Dinara Ranch» хорошо прослеживается при рассмотрении показателей численного и породного состава стада.

На 1 октября 2015 года в хозяйственасчитывалось пробонитированных 2529 голов скота герефордской породы, в том числе 1237 коров или 48,9 %, телки ст. 18 мес. 258 голов или 10,2%, телки до 18 мес. 226 головы или 8,9 %, телки до 12 мес. 459 голов или 18,1%, 39 голов быков-производителей или 1,5 %, бычки до 18 мес. 88 голов или 3,5 %, бычки до 12 мес. 222 головы или 8,8% и казахской белоголовой соответственно 658 голов, в том числе 310 голов, 47,1%; 110 голов, 16,7%; 62 головы, 9,4%; 97 голов, 14,7 %; 17 голов, 2,6 %; 21 голов, 3,2 %; 41 голов, 6,2%.

В то же время изменился качественный состав стада, согласно данным бонитировки скота за 2015 год 67,1-75,7% животных в хозяйствах по комплексу признаков превышают требования стандарта породы (таблица 1).

Таблица 1 – Поголовье и качественный состав стада

Группа	Поголовье		Комплексный класс									
			элита-рекорд		элита		I		II		неклассные	
	гол.	%	гол.	%	гол.	%	гол.	%	гол.	%	гол.	%
Казахская белоголовая порода												
Быки взрослые	17	2,6	7	9,9	10	3,1	–	–	–	–	–	–
Коровы взрослые	310	47,1	29	40,8	85	26,1	196	74,8	–	–	–	–
Бычки до 18 мес.	21	3,2	3	4,2	18	5,5	–	–	–	–	–	–
Бычки до 12 мес.	41	6,2	7	9,9	34	10,5	–	–	–	–	–	–
Телки ст. 18 мес.	110	16,7	11	15,5	77	23,7	22	8,4	–	–	–	–
Телки до 18 мес.	62	9,4	9	12,7	39	12,0	14	5,3	–	–	–	–
Телки до 12 мес.	97	14,7	5	7,0	62	19,1	30	11,5	–	–	–	–
Всего	658	100	71	10,8	325	49,4	262	39,8	–	–	–	–
Герефордская порода												
Быки взрослые	39	1,5	17	9,6	22	3,4	–	–	–	–	–	–
Коровы взрослые	1237	48,9	39	22,0	121	18,6	895	60,2	182	85	–	–
Бычки до 18 мес.	88	3,5	21	11,9	67	10,3	–	–	–	–	–	–
Бычки до 12 мес.	222	8,8	30	17,0	158	24,2	34	2,3	–	–	–	–
Телки ст. 18 мес.	258	10,2	25	14,1	93	14,3	137	9,2	3	1,4	–	–
Телки до 18 мес.	226	8,9	18	10,2	81	12,4	121	8,1	6	2,8	–	–
Телки до 12 мес.	459	18,1	27	15,3	110	16,9	299	20,1	23	10,7	–	–
Всего	2529	100	177	7,0	652	25,8	1486	58,1	214	8,5	–	–

По данным таблицы 1, можно пронаблюдать за качественным составом стада мясных пород (геррефордская, казахская белоголовая) «Агрофирма DinaraRanch» за 2015 год. Из таблицы видно, что количество быков производителей элита-рекорд составляет по геррефордской породе всего 17 голов или 9,6 %, по казахской белоголовой всего 7 голов или 9,9 %. Среди коров соответственно 39 голов или 22 %; 29 голов или 40,8%.

Положительные результаты в улучшении классного состава скота достигнуты в «АгрофирмаDinaraRanch» по казахской белоголовой породе, где 100% скота первого класса и выше. Несколько ниже классный состав животных по геррефордской породе, где используется 8,5% животных второго класса. Высок генетический потенциал стада, где 100% составляют чистопородные животные.

Высок удельный вес животных класса элита-рекорд и элита по казахской белоголовой породе (60,2%) в сравнении с геррефордской породой (32,8%). Из коров заводского типа 114 коров (36,8%) по казахской белоголовой породе и геррефордской породе 160 (12,9%) соответствовали или превышали требования класса элита-рекорд и элита.

По улучшению качественного состава основных производителей по хозяйству предстоит перед нами огромная работа путем ежегодного отбора высококлассных бычков и проверка по качеству потомства и раннего выявления улучшателей [5].

Наличие поголовья за последние годы варьировало от хозяйственно-экономических условий и кормовой базы. В 2014 году по сравнению с предыдущими годами отмечено увеличение численности животных. Однако в 2015 году отмечено снижение поголовья животных, по сравнению с предыдущими годами из-за объективных и субъективных причин. В связи с этим, сократилась численность и молодняка. Однако качественный состав всего стада значительно улучшился.

В мясном скотоводстве живая масса является основным селекционным признаком, которому придается большое значение в племенной работе [6].

Анализ данных таблицы 2 показал, что средняя живая масса коров казахской белоголовой породы в возрасте 3<sup>х</sup> лет составила – 410 кг, в 4 года – 446 кг, в 5 лет и старше – 483 кг по геррефордской породе соответственно 431 кг; 484 кг; 520 кг. В среднем показатели у коров 3<sup>х</sup> и 4<sup>х</sup> лет отвечают требованиям I класса. Но следует отметить, коровы геррефордской породы во все возрастные периоды имеют наибольшую живую массу в сравнении с казахской белоголовой.

При этом среди животных 5 лет и старше большое число особей с живой массой свыше 501,5 кг (29,3%).

Таблица 2 – Характеристика коров по живой массе

Порода	n	Возраст, лет					
		3		4		5 лет и старше	
		n	кг	n	кг	n	кг
Казахская белоголовая	137	39	410	60	446	38	483
Геррефордская	129	31	431	58	484	40	520
В среднем	266	70	420,5	118	465	78	501,5

Среди коров племенного ядра выделяются животные с высоким показателем этого селекционного признака, указывающим на потенциальные возможности совершенствования стада в направлении его увеличения.

Оценка экстерьера и конституции коров стада показала достаточно гармоничное их развитие у всех возрастных групп (таблица 3). При этом основная масса маток характеризовалась крупным форматом телосложения, широким и округлым туловищем, с выраженным типом для мясных пород [7]. Следует отметить, что с возрастом балльная оценка экстерьера и конституции повышалась, достигая максимального показателя у полновозрастных коров – 84 балла. Молодые коровы в среднем оценивались в 81,5 балла. Коровы в возрасте 4-х лет занимали промежуточное положение. В целом, из пробонитированного поголовья (404 головы) средняя балльная оценка составила 83,2 балла, что свидетельствует о крепком телосложении изучаемых животных

Таблица 3 – Распределение коров по оценке конституции и экстерьера, балл

Группа по возрасту	71-75	76-80	81-85	86-90	91-95	96 и более	Всего гол.	Средний балл
3- <sup>х</sup> лет	3	46	89	20	–	–	158	81,8
4- <sup>х</sup> лет	3	19	83	12	–	–	117	83,6
5-ти лет и старше	8	34	46	32	9	–	129	84,2
Итого по стаду	14	99	218	64	9	–	404	83,2

Вся племенная работа ТОО «Агрофирма DinaraRanch» проводится по перспективным планам селекционной работы, которые разрабатывают сотрудники КазНАУ.

Стадо ТОО «Агрофирма DinaraRanch» имеет богатую в генеалогическом отношении структуру. Оно создавалось как за счет быков собственного воспроизводства, так и за счет завоза из племзаводов «Алабота», «Балкашинский» и телок племзавода «Алабота». Наибольшее количество герефордских быков было закуплено в 2008 г. (24 головы), из США в 2010 г. (38 головы), из Канады. От этих производителей наибольшее количество потомков было оставлено американскими быками №24 и №5, канадского № 3737, №21, №271, №417, №5960.

**Выводы.** Этот показатель вполне объективен, и характеризует значительный потенциал животных желательного типа мясного скота, что указывает на отличительную особенность и высокую продуктивность стада хозяйств.

За анализируемый период удельный вес качественного состава стада хозяйств несколько уменьшился. Количество коров, удовлетворяющих требованиям элита-рекорд по сравнению с 2000 годом, сократилось на 4-24%. При этом за последние 3 года в ТОО Агрофирма «DinaraRanch» наблюдается увеличение численности животных класса элита-рекорд на 33 коровы, удельный вес которых в настоящее время составляет 31,6% от стада

Анализ бонитировок данных лет показывает, что в стадах хозяйств нет коров ниже I-класса. Все быки-производители соответствуют классу элита-рекорд. Следовательно, классность стад в целом довольно высокая.

#### ЛИТЕРАТУРА

- [1] Послание Президента Республики Казахстан Н. А. Назарбаева народу Казахстана «Стратегия «Казахстан-2050».
- [2] Макаев Ш.А. Казахский белоголовый скот и его совершенствование / Ш.А. Макаев, Ф.Г. Каюмов, Е.Г. Насмбаев // Монография. – М., 2005. – 336 с.
- [3] Мирошников А.М. Интенсификация направления выращивания телок казахской белоголовой породы // Перспективы развития мясного скотоводства и резервы увеличения производства говядины / Сб. науч. тр. ВНИИМС. – Оренбург, 2001. – С. 155.
- [4] Легошин Г.П. Тенденция в развитии мясного скотоводства в различных странах мира // Мясное скотоводство и перспективы его развития / Юбилейный вып. тр. Всерос. науч.-исслед. ин-та мясн. скотоводства. – Оренбург, 2000. – С. 73-79.
- [5] Амерханов Х.А. Нормы оценки племенных качеств крупного рогатого скота мясного направления / Х.А. Амерханов, И. П. Дунин, В.И. Шаркаев, Ф.Г. Каюмов, К.М. Джуламанов, М.П. Дубовскова. – М., 2008. – С. 31.
- [6] Горлов И.Ф. Системные технологии продукции животноводства как основа повышения конкурентности отрасли // Вестник мясного скотоводства. – Материалы международной науч.-практ. конф. РАСХН, ВНИИМС. – М., 2003. – № 56. – С. 43 - 49.
- [7] Джуламанов К.М. Высокородный тип мясного скота казахской белоголовой породы // Научные и практические аспекты повышения производства сельскохозяйственной продукции: Материалы Всероссийской науч.-практ. конф. – Оренбург, 2004. – С. 45-46.

#### REFERENCES

- [1] Message of the President of the Republic of Kazakhstan Nursultan Nazarbayev to people of Kazakhstan "Strategy" Kazakhstan-2050".
- [2] Makaev Sh. Kazakh Whitehead cattle and improvement /Sh.A. Makau, F.G. Kayumov, E.G. Nasmbaev // Monograph. M., 2005. 336 p.
- [3] Miroshnikov A.M. Intensification direction of growth of the Kazakh white breed heifers // Prospects for the development of beef cattle breeding and beef production to increase reserves. Sb. nauch. tr. VNIIMS. Orenburg, 2001. P. 155.
- [4] Legoshin G.P. The trend in the development of beef cattle in various countries // Meat cattle and prospects of its development / Jubilee Vol. tr. Proc. scientific. Explore. Inst meat. Livestock. Orenburg, 2000. P. 73-79.

[5] Amerhanov X.A. Standards assessment of breeding qualities of cattle beef / H.A. Amerhanov I.P. Dunin, V.I. Shuffling, F.G. Kayumov, K.M. Dzhulamanov. M.P. Dubovskov. M., 2008. 31 pp.

[6] Gorlov I.F. System livestock production technology as the basis for increasing the competitiveness of the industry // Herald of beef cattle. Proceedings of the international scientific.-pract. conf. RAAS, VNIIMS. M., 2003. № 56. P. 43-49.

[7] Dzhulamanov K.M. Tall type of beef cattle Kazakh white breed // Scientific and practical aspects of improving agricultural production: Proceedings of the All-Russian Scientific.-practical. conf. Orenburg, 2004. P. 45-46.

## **ОҢТҮСТІК БАЛҚАШ ӨҢІРІНДЕ ӨСІРІЛЕТІН ӘРТҮРЛІ ГЕНОТИПТЕГІ ІРІ ҚАРА МАЛ ТАБЫНДАРЫНЫҢ САНДЫҚ ЖӘНЕ САПАЛЫҚ ҚҰРАМЫ**

**К. Ш. Нұрғазы, К. Қ. Қайруллаев, Г. А. Құлманова, Б. Ө. Нұрғазы, Ф. А. Тұрғанбаева**

Қазақ ұлттық аграрлық университеті, Алматы, Қазақстан

**Түйін сөздер:** казактын акбас сиыры, герефорд, тұқым. мал басы, табын, бонитировка, сиыр, кашар, бұқа, бұқашық. бас, сынып, мал, элита-рекорд, элита, тірілей салмағы, конституция, экстерьер, балл, «Агро-фирма Dinara Ranch» ЖШС.

**Аннотация.** Мақалада Оңтүстік Балқаш өңірінің құмды шөл жағдайында өсірілетін казактын акбас сиыры және герефорд етті мал тұқымдары табындарының сандық және сапалық құрамының нәтижелері берілген. Сиырлар тірілей салмағы, конституциясы мен экстерьерін баллдық бағалау бойынша салыстырылып сипатталады.