

УДК 636.033

Бозымов К.К.¹, доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Тамаровский М.В.², доктор сельскохозяйственных наук, профессор

Бисембаев А.Т.³, кандидат сельскохозяйственных наук

Кулбаев Р.М.¹, магистр

¹ НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана», г. Уральск

² ТОО «Казахский научно-исследовательский институт животноводства и кормопроизводства», г. Алматы

³ ТОО «Научно-производственный центр животноводства и ветеринарии», г. Нур-Султан

ОЦЕНКА ПЛЕМЕННОЙ ЦЕННОСТИ БЫЧКОВ КАЗАХСКОЙ БЕЛОГОЛОВОЙ ПОРОДЫ

Аннотация

В статье приведены приоритетные направления развития специализированного мясного скотоводства в Казахстане и результаты оценки бычков по собственной продуктивности и некоторых воспроизводительных качеств бычков.

Изложены результаты изучения основных прижизненных показателей мясной продуктивности бычков казахской белоголовой породы в период их испытания по собственной продуктивности в ведущих хозяйствах. Были изучены динамика живой массы бычков за период с 8- до 15-месячного возраста, среднесуточный прирост с 8- до 15-мес., затраты корма на 1 кг прироста, мясные формы.

Испытание по собственной продуктивности завершили в 2020 году 566 бычков Казахской белоголовой породы. Испытанные по собственной продуктивности бычки казахской белоголовой породы в 2020 году имели комплексный индекс 100 и выше в ТОО «Галицкое» 61 голова из 110 голов, в ТОО «Племзавод Алабота» 61 голова из 114 голов, в КХ Арлан 28 голов из 48 голов, в ТОО «Шалабай» 44 головы из 70 голов, в КХ «Жаксылык» 27 голов из 50 голов, в ХК «Мынбай» 25 голов из 50 голов, в КХ «Айсулу» 11 голов из 24 голов, в ТОО «Племзавод Чапаевский» 9 голов из 22 голов, в КХ «Донгелек» 10 голов из 23 голов, в КХ «Алем» 13 голов из 21 головы, в КХ «Хафиз» 17 голов из 30 голов

В период испытания бычков по собственной продуктивности были определены качество спермы бычков в 15-месячном возрасте казахской белоголовой породы в Западно-Казахстанской области.

Следует отметить, что по всем показателям качества семени наиболее предпочтительными были бычки КХ «Айсулу», в целом бычки всех хозяйств характеризовались вполне удовлетворительными воспроизводительными способностями.

У исследуемых бычков по всем показателям качества спермы различия были незначительными, а сами абсолютные величины этих показателей вполне соответствовали для использования бычков в случке.

Ключевые слова: *селекция, генофонд, популяция, селекционно-племенная работа, бычки, казахская белоголовая порода, заводские линии, мясное скотоводство, воспроизводство*

Актуальность. Развитие мясного скотоводства невозможно без решения проблемы использования ценных генетических ресурсов на основе собственной племенной базы.

Многие хозяйства вполне оправданно ведут расширенное воспроизводство, в связи с чем ограничиваются возможности в увеличении количества реализуемых племенных телок. Поэтому одним из путей обеспечения потребностей в генетически ценной племенной продукции является увеличение численности племенного поголовья как за счет функционирующих хозяйств, так и формирования новых дочерних стад.

Основная задача племенной работы в мясном скотоводстве в том числе с казахской белоголовой породой это создание животных с высокой энергией роста; способных эффективно использовать корма, особенно грубые, сочные и пастбищные; хорошо оплачивать корм приростом, высокой живой массой в молодом возрасте (15-18 месяцев); крепкой конституцией и стрессоустойчивых. Для маточного поголовья наиболее важным признаком селекции являются

легкость отелов и молочность.

Особенно селекционно-племенная работа зависит от типа хозяйств и задач, поставленных перед ними, ведущие заводчики породы ведут углубленную работу по совершенствованию существующих пород по заводским типам, линиям, семействам. Они готовят высокоценных быков-производителей для других ведущих заводчиков по разведению той или иной породы. Рядовые заводчики совершенствуют разводимые породы скота путем использования высокоценных производителей, превосходящих маточное поголовье по генетическому и продуктивному потенциалу не только своего региона, но и других областей, а также готовят и продают товарным хозяйствам племенных телок и бычков.

Основной метод разведения мясного скота у ведущих хозяйств по разведению казахской белоголовой породы чистопородное, основывающееся на повсеместном использовании высокоценных быков-производителей, оцененных по качеству потомства улучшателями, относящихся к прогрессивным заводским линиям и к лучшим родственным группам. Работу в племенных стадах проводят методом чистопородного разведения с сохранением определенной генеалогической структуры стада, обеспечивающей индивидуальный подбор и точный племенной учет.

Научное обеспечение племенной работы с породами строится на применении проверенных методов и приемов селекции. Первостепенное значение придается отбору быков по генотипу; установлению (или уточнению) достоверности происхождения быков-производителей с присвоением 1-категории; оценке продуктивных и племенных качеств родственных групп и выявлению наиболее перспективных; анализу результативности подбора, использованию эффективных его вариантов при линейном разведении.

НАО «Западно Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана» выполняет по научно-технической программе «Повышение эффективности методов селекции в скотоводстве» по бюджетной программе 267 «Повышение доступности знаний и научных исследований» по подпрограмме 101 «Программно-целевое финансирование научных исследований и мероприятий» по специфике 156 «Оплата консалтинговых услуг и исследований».

В ней предусмотрена разработка программ по совершенствованию хозяйственно-полезных признаков крупного рогатого скота казахской белоголовой породы

Основой любой селекции является оценка племенной ценности животных, отбираемых для последующего воспроизводства. Цель оценки – получить как можно более точный прогноз генетической ценности животных. Поэтому проведение испытания бычков по собственной продуктивности и выявление на этой основе лучших генотипов представляет важный практический интерес и является актуальной задачей селекционно-племенной работы с популяцией той или иной породы.

Методика исследований. Объектом исследований являлись бычки казахской белоголовой породы различных регионов Республики Казахстан, прошедшие испытание по собственной продуктивности. Испытание бычков казахской белоголовой породы по собственной продуктивности проводили в соответствии с «Инструкцией по оценке быков-производителей мясных пород по собственной продуктивности и качеству потомства» (Алматы, 2010) - №1 от 26 декабря 2009 г. решение НТС МСХ РК, проведение проверки и оценки быков-производителей мясных пород по качеству потомства и испытание бычков по собственной продуктивности (Приказ МСХ РК от 19.07.20 10 г., № 456, а также «Инструкцией по бонитировке крупного рогатого скота мясных пород» (Приказ МСХ РК от 16.06.2000 г., №162)).

Определяющими признаками прижизненной оценки племенной ценности в период их испытания по собственной продуктивности были живая масса в возрасте 15 мес., среднесуточный прирост живой массы за период 8-15 мес., затраты корма на 1 кг прироста живой массы, мясные формы. По каждому признаку рассчитывали селекционный индекс, а по каждому бычку устанавливали комплексный селекционный индекс. Живую массу бычков определяли ежемесячно путём взвешивания утром перед кормлением и поением, по показателям живой массы в 8 и 15-месячном возрасте определяли абсолютный прирост, относительный прирост по формуле Броди, среднесуточный прирост. Затраты корма определяли путём ежемесячного проведения контрольного кормления за 2 смежных дня и установления среднего показателя съеденного корма как в абсолютной величине, так и по питательности. Мясные формы устанавливали глазомерно по степени

выраженности по 60-бальной шкале в возрасте 15 мес. экстерьерно-конституциональные особенности бычков определяли путём взятия промеров и расчёта основных индексов телосложения по общепринятым формулам.

Учет съеденных кормов в период контрольного кормления бычков КХ «Айсулу», КХ «Алем» определяли индивидуально, а у бычков остальных хозяйств - методом учета группового кормления, что допускается инструкцией.

Технология кормления и содержания бычков в период испытания по собственной продуктивности соответствовала традиционным требованиям, принятым в мясном скотоводстве. Бычки с 8- до 15 мес. содержались беспривязно со свободным выходом на площадку. Помещение использовалось в основном в зимнее время и ненастные осенние и весенние дни, к нему примыкали выгульные дворы, где основную часть времени находились бычки. На выгульно-кормовой площадке на каждое животное приходилось по 15 м² площади. Такие выгульные дворы способствовали двигательной активности бычков, а также возможности отдыха на возвышенных участках (курган).

Результаты исследований. Испытание бычков казахской белоголовой пород по собственной продуктивности представлены в таблицах 1.

Как видно из таблицы 1 испытание по собственной продуктивности завершили в 2020 году 566 бычков Казахской белоголовой породы.

Испытанные по собственной продуктивности бычки казахской белоголовой породы в 2020 году имели комплексный индекс 100 и выше в ТОО «Галицкое» 61 голова из 110 голов, в ТОО «Племзавод Алабота» 61 голова из 114 голов, в КХ Арлан 28 голов из 48 голов, в ТОО «Шалабай» 44 головы из 70 голов, в КХ «Жаксылык» 27 голов из 50 голов, в ХК «Мынбай» 25 голов из 50 голов, в КХ «Айсулу» 11 голов из 24 голов, в ТОО «Племзавод Чапаевский» 9 голов из 22 голов, в КХ «Донгелек» 10 голов из 23 голов, в КХ «Алем» 13 голов из 21 головы, в КХ «Хафиз» 17 голов из 30 голов

В заключительный период испытания проведена работа по оценке качества спермы бычков различных регионов.

В хозяйствах Алматинской и Восточно-Казахстанской областях по результатам оценки качества семени бычков казахской белоголовой породы при испытаниях по собственной продуктивности из 118 бычков подвижностью отличились -108 бычков, жизнеспособностью: от 5 часов и более - 50 голов, от 2 до 4 часов- 58 голов; по густоте семени: густая- 54 голов, средняя- 38 голов, редкая- 16 голов.

Таблица 1 – Показатели бычков казахской белоголовой породы испытанных по собственной продуктивности (2020г.)

Хозяйство	Район, область	n	Живая масса в 8 мес, кг		n	Живая масса в 15 мес, кг		Среднесуточный прирост, г	Мясные формы, балл	Затраты корма на 1 кг прироста, корм.ед
			X±S _x			X±S _x				
КХ «Жаксылык»	Балхашский, Алматинская	50	240,5±1,11		50	425,4±1,23		880,4±5,41	54,3±0,48	6,2±0,03
КХ «Мынбай»	Жамбылский, Алматинская	50	237,7±0,90		50	429,2±1,11		912,2±6,43	52,9±0,47	6,5±0,04
ТОО «Галицкое»	Успенский, Павлодарская	110	230,6±2,46		110	417,9±4,22		940,1±13,01	53,7±0,46	8,2±0,10
ТОО «Племзавод Алабота»	Тайыншинский, СКО	144	234,7±1,89		118	348,9±2,90		532,5±8,20	49,6±0,41	13,1±0,23
КХ «Арлан»	Саркандский, Алматинская	48	216,0±3,2		48	385,4±3,9		806,4±15,4	45,3±0,7	8,2±0,1
ТОО «Шалабай»	Жарминский, ВКО	70	216,3±1,9		70	387,9±3,5		817,1±15,4	45,0±0,6	8,1±0,1
ТОО «Племзавод Чапаевский»	Теректинский, ЗКО	22	235,6±3,77		22	367,5±2,94		627,7±14,91	48,4±0,48	10,4±0,17
КХ «Алем»	Жанибекский, ЗКО	21	213,6±3,68		21	394,6±4,02		862,1±29,87	52,5±0,64	8,3±0,27
КХ «Айсулу»	Теректинский, ЗКО	24	229,8±3,37		24	419,2±4,07		901,8±17,03	57,2±0,51	8,3±0,16
КХ «Донгелек»	Акжайыкский, ЗКО	23	261,5±5,13		23	408,8±2,08		701,2±23,67	55,0±0,24	9,9±0,16
КХ «Хафиз»	Жангалинский, ЗКО	30	235,4±3,60		30	397,2±3,39		770,1±14,37	52,9±0,50	10,1±0,12
Итого по казахской белоголовой породе		592	-		566	-		-	-	-

Қазақтың ақбас тұқымының 70 жыл мерейтойына арналған халықаралық ғылыми-практикалық конференция

В период испытания бычков по собственной продуктивности были определены качество спермы бычков в 15-месячном возрасте казахской белоголовой породы в Западно-Казахстанской области (таблица 2).

Таблица 2 – Показатели качества спермы бычков в 15-ти месячном возрасте казахской белоголовой породы в Западно-Казахстанской области

№	Наименование хозяйств	Результаты оценки		
		Объем /мл	Активность/ балл	Концентрация/млрд/мл
		X±Sx	X±Sx	X±Sx
1	КХ «Айсұлу»	5,0±0,07	8,5±0,02	1,4±0,05
2	КХ «Донгелек»	4,7±0,11	7,0±0,18	1,1±0,13
3	КХ «Алем»	4,9±0,07	8,1±0,02	1,1±0,13
4	КХ «Хафиз»	4,9±0,17	7,5±0,53	1,2±0,17

Из таблицы 2 следует, что по всем показателям качества семени наиболее предпочтительными были бычки КХ «Айсұлу», в целом бычки всех хозяйств характеризовались вполне удовлетворительными воспроизводительными способностями.

Таблица 3– Оценка качества семени бычков казахской белоголовой породы в ТОО «Галицкое»

Группа	N	Качество спермы, балл			Обхват мошонки, см			Высота в крестце, см		
		X±Sx	δ	Cv	X±Sx	δ	Cv	X±Sx	δ	Cv
1	63	6,9±0,19	1,49	21,74	36,1±0,32	2,56	7,09	101,6±2,74	21,74	21,41

У исследуемых бычков по всем показателям качества спермы различия были незначительными, а сами абсолютные величины этих показателей вполне соответствовали для использования бычков в случке.

Список лучших бычков, испытанных по собственной продуктивности, комплексный индекс которых был свыше 100, направлен в РПЦЖ «Асыл түлік».

Следует отметить, что во многих хозяйствах при выращивании племенных бычков не придают должного внимания воспроизводительным способностям, в том числе количественным и качественным показателям спермопродукции. Считаем обязательным при проведении испытания бычков по собственной продуктивности наряду с обязательными показателями продуктивности определять и качественные показатели их спермопродукции.

Таким образом у ведущих крестьянских хозяйств республики по разведению казахской белоголовой породы возродить систему испытания бычков по собственной продуктивности в условиях контрольно-испытательных станций с последующей оценкой качества семени.

Использовать геномные технологии для раннего отбора бычков с целью комплектации бычьего стада;

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Рекомендации по совершенствованию симментальского скота на севере Казахстана. – Бесколь. – 2012 г. – 105 с.
2. Студенцов А.П., Шипилов В.С. и др. Акушерство, гинекология и биотехника репродукции животных. – 2011. – 440 с.
3. Ивантер Э.В., Коросова А.В., Элементарная биометрия: учеб. пособие. – Петрозаводск: Изд-во ПетрГУ. – 2010. – 104 с.
4. Шәмшідін Ә.С., Сагинбаев А.К., Бисембаев А.Т., Касенов Ж.М., Тамаровский М.В., Назарбеков А.Б., Жуманов К.Ж. Методика оценки племенной ценности крупного рогатого скота мясных пород с использованием математического метода BLUP AM. – Астана. – 2017. – 18 с.

ТҮЙІН

Мақалада Қазақстанда мамандандырылған етті мал шаруашылығын дамытудың басым бағыттары және бұқашықтарды өз өнімділігі және бұқашықтардың кейбір өсімін молайту сапасы бойынша бағалау нәтижелері келтірілген.

Жетекші шаруашылықтарда өз өнімділігі бойынша сынау кезеңінде қазақтың ақбас тұқымды бұқашықтарының ет өнімділігінің тірі кезіндегі негізгі көрсеткіштерін зерттеу нәтижелері

баяндалған. Бұқашықтардың тірі салмағының динамикасы 8 айдан 15 айға дейін, орташа тәуліктік өсім 8 айдан 15 айға дейін зерттелді., 1 кг өсімге Жем шығыны, ет формалары.

Өз өнімділігі бойынша сынақты 2020 жылы қазақтың ақбас тұқымды 566 бұқашығы аяқтады. Өз өнімділігі бойынша сыналған қазақ ақбас бұқаларының 2020 жылы кешенді индексі 100 және одан жоғары "Галицкое" ЖШС-де 110 бастан 61 бас, "Алабота асыл тұқымды мал зауыты" ЖШС-де 114 бастан 61 бас, Арлан ШҚ-да 48 бастан 28 бас, "Шалабай" ЖШС-де 70 бастан 44 бас, "Жаксылық" ШҚ-да 50 бастан 27 бас, "Мыңбай" ХК-да 50 бастан 25 бас, "Шалабай" ХК-да "Айсұлу" ШҚ 24 бастан 11 бас, "Чапаев асыл тұқымды мал зауыты" ЖШС 22 бастан 9 бас, "Дөнгелек" ШҚ 23 бастан 10 бас, "Әлем" ШҚ 21 бастан 13 бас, "Хафиз" ШҚ 30 бастан 17 бас

Бұқашықтарды өз өнімділігі бойынша сынау кезеңінде Батыс Қазақстан облысында қазақтың ақбас тұқымының 15 айлық жасындағы бұқашықтардың Шәует сапасы анықталды.

Айта кету керек, тұқым сапасының барлық көрсеткіштері бойынша "Айсұлу" шаруа қожалығының бұқалары ең қолайлы болды, тұтастай алғанда барлық шаруашылықтардың бұқалары өте қанағаттанарлық репродуктивті қабілеттермен сипатталды.

Зерттелген гобийлерде Шәует сапасының барлық көрсеткіштері бойынша айырмашылықтар шамалы болды, ал бұл көрсеткіштердің абсолютті шамалары бұқаларды жұптауда қолдануға сәйкес келді.

RESUME

The article presents the priority directions of the development of specialized beef cattle breeding in Kazakhstan and the results of the assessment of bulls on their own productivity and some reproductive qualities of bulls.

The results of studying the main lifetime indicators of meat productivity of Kazakh white-headed bulls during their testing on their own productivity in leading farms are presented. The dynamics of live weight of calves for the period from 8 to 15 months of age, the average daily increase from 8 to 15 months, feed costs per 1 kg of growth, meat forms were studied.

566 bulls of the Kazakh white-headed breed completed the test of their own productivity in 2020. Tested productivity bull-calves Kazakh white-headed breed in 2020 was a comprehensive index of 100 or higher in LLP "Galician" head 61 of 110 heads in LLP "Plemzavod Alabama" head 61 of 114 goals in KKH Arlan 28 goals 48 goals in LLP "shalabay" 44 head of 70 goals in KKH "Zhaksylyk" 27 goals 50 goals in HC "mynbay" 25 goals of 50 goals in KKH "Aisulu" 11 goals of 24 goals, LLP "Plemzavod Chapayev" 9 goals from 22 League goals in KKH "Dongelek" 10 goals from 23 goals in KKH "Alem" 13 goals of 21 heads KKH "Hafiz" 17 goals, 30 goals

During the test of bulls, the quality of sperm of bulls at the age of 15 months of the Kazakh white-headed breed in the West Kazakhstan region was determined by their own productivity.

It should be noted that according to all indicators of seed quality, the most preferred gobies were КН "Aisulu", in general, the gobies of all farms were characterized by quite satisfactory reproductive abilities.

In the studied bulls, the differences in all indicators of sperm quality were insignificant, and the absolute values of these indicators themselves were quite appropriate for the use of bulls in mating.

УДК 636.018 (574.26)

Бурамбаева Н. Б., кандидат сельскохозяйственных наук, профессор

Сейтханова К. К., магистр

Темиржанова А. А., кандидат сельскохозяйственных наук, профессор

Мунсызова А. Е., магистрант

НАО «Торайгыров университет», г. Павлодар, Республика Казахстан

ВЛИЯНИЕ СОСТАВА КРОВИ ОВЕЦ КУРДЮЧНОЙ ПОЛУГРУБОШЕРСТНОЙ ПОРОДЫ НА МЯСНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ В УСЛОВИЯХ ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация

На сегодняшний день в овцеводстве важным и приоритетным является изучение и улучшение продуктивных качеств отечественных пород овец мясного направления, разведение которых широко распространено в нашей республике и республиках Средней Азии. Материалом для проведения