

Сравнительный анализ роста молодняка казахской белоголовой и абердин-ангусской пород при введении комплексной добавки БиоДарин

*Х.Х. Тагиров, д.с.-х.н., профессор, Н.В. Гизатова, к.б.н.,
Э.А. Латыпова, аспирантка, ФГОУ ВО Башкирский ГАУ*

Увеличение производства говядины высокого качества долгие годы является наболевшей проблемой агропромышленного комплекса РФ [1–8]. Среди ведущих отечественных пород мясной направленности выделяется казахская белоголовая порода, для животных которой характерны такие экстерьерные особенности, как компактное и широкое туловище, сравнительно короткие и крепкие ноги. Лучшие стада этих животных размещены в племязаводах «Красный Октябрь» Волгоградской и «Им. Димитрова» Оренбургской областей. Скот хорошо приспособлен к пастбищному содержанию в условиях сухих степей, быстро нагуливается и хорошо акклиматизируется в новых регионах разведения. Из общего количества скота этой породы 80% сосредоточено в Республике Казахстан.

В настоящее время попытки удовлетворить потребности населения страны за счёт скота молочного направления уже неактуальны [9–11]. Одним из путей решения данного вопроса является разведение скороспелого скота мясной направленности, обладающего большим количеством качественного мяса. С этой целью целесообразно разводить скот неприхотливый, который хорошо адаптируется к климатическим условиям новых территорий, быстро откармливается, обладает мраморным мясом. По вкусовым качествам считается непревзойдённым.

Порода абердин-ангус – результат селекционной работы Шотландии начала XX в. – получила широкое распространение во всём мире, являясь одной из скороспелых пород мясного направления продуктивности. Мясо животных этой породы высоко ценится, оно тонковолокнистое, с хорошей мраморностью.

Убойный выход откормленных животных составляет 66–70%. В Российской Федерации эту породу разводят в Республике Алтай, Краснодарском крае, в Брянской, Волгоградской, Калининградской и Ленинградской областях [12, 13].

Объектом настоящего исследования стали сверхремонтные тёлки казахской белоголовой и абердин-ангусской пород, а предметом исследования – пробиотическая кормовая добавка БиоДарин.

Эффективность скармливания животным белково-витаминно-минеральной пробиотической кормовой добавки БиоДарин подтверждено работами многих учёных, но сравнительный анализ продуктивных качеств скота данных пород, потребляющих основной рацион и добавку БиоДарин, нами изучено впервые.

Материал и методы исследования. Цель исследования – изучение роста и развития тёлочек казахской белоголовой (n=40) и абердин-ангусской пород (n=40), потреблявших с основным рационом кормовую добавку БиоДарин, которые были помещены в одинаковые условия кормления и содержания.

Научно-хозяйственные опыты на тёлках были поставлены в ООО «Крестьянско-фермерское хозяйство «Алга+» и ИП Давлетов Р.Ш. Республики Башкортостан. По методу групп-аналогов в каждом опыте было сформировано по четыре группы полугодовалых животных (n=10). I гр. в обоих опытах являлись контрольными, при этом тёлкам скармливали исключительно основной рацион. Молодняку опытных (II – IV) групп дополнительно к основному рациону вводили белково-витаминно-минеральный пробиотический препарат БиоДарин в дозах 0,5; 1,0; 1,5 кг на 100 кг корма.

Ежемесячно в утренние часы до кормления изучали динамику живой массы животных различных возрастных групп.

Результаты исследования. На определённой стадии онтогенеза закономерно проявляются осо-

бенности индивидуального развития животных. Это важно знать, чтобы управлять их ростом и развитием.

Особое внимание в отдельные возрастные периоды необходимо уделять такому основному критерию, по которому судят о росте и развитии животных, как их живая масса.

Как видно по таблице 1, динамика роста сверхремонтных тёлочек абердин-ангусской и казахской белоголовой пород имела аналогичную тенденцию. На протяжении всего научно-хозяйственного опыта молодняк контрольных групп уступал сверстницам опытных групп, потреблявшим добавку БиоДарин. Проявились и межгрупповые различия в зависимости от дозы препарата: в возрасте 9 мес. тёлки I гр. уступали сверстницам II гр. на 7,9 кг (3,89%), III гр. – на 12,0 кг (5,91%), IV гр. – на 10,5 кг (5,17%). Ранг распределения животных сохранился и в возрасте 12 мес. В рассматриваемые возрастные периоды тёлки III гр. и казахской белоголовой, и абердин-ангусской пород, которые получали 1,0 кг кормовой добавки на 100 кг корма, преобладали над сверстницами других опытных и контрольных групп. Их преимущество составляло 3,1–6,9 кг (1,16–2,62%). На заключительном этапе откорма динамика изменения живой массы сохранила свою тенденцию. Это свидетельствует о положительном влиянии исследуемого препарата независимо от выбранной породы.

Установленные межгрупповые различия по живой массе обусловлены неодинаковой величиной абсолютного прироста животных в отдельные периоды выращивания (табл. 2).

При анализе полученных данных необходимо отметить, что имеют место межгрупповые различия по абсолютному приросту особей обеих пород. Определённая динамика наблюдалась уже в первый период доращивания. Тёлки контрольных групп, находившиеся только на основном рационе кормления, отставали по абсолютному приросту от сверстниц опытных групп. При этом межгрупповые

1. Живая масса тёлочек казахской белоголовой и абердин-ангусской пород в период выращивания, кг ($X \pm Sx$)

Возраст, мес.	Группа			
	I (n=10)	II (n=10)	III (n=10)	IV (n=10)
Казахская белоголовая порода				
6	157,1±0,92	163,2±1,44***	165,4±1,36***	166,3±0,67***
9	202,3±0,99	211,5±1,69***	215,5±1,3***	214,8±1,22***
12	251,6±1,85	262,1±1,57***	269,5±1,31***	266,9±1,15***
15	300,3±1,37	314,8±1,46***	325,5±1,62***	320,7±1,33***
18	341,5±0,92	356,7±1,11**	369,0±1,78***	363,9±0,94***
Абердин-ангусская порода				
6	163,9±1,02	161,4±1,27	162,5±2,04	161,1±1,47
9	202,9±0,53	210,8±1,13***	214,9±0,92***	213,4±1,12***
12	252,1±0,66	263,3±0,79***	270,2±0,97***	267,1±0,81***
15	301,5±0,74	315,9±1,29***	325,7±1,66***	320,7±0,75***
18	342,4±1,11	357,4±1,60***	371,0±0,93***	363,8±0,93***

Примечание (здесь и далее): ** P<0,01; *** P<0,001 и далее

2. Абсолютный прирост живой массы тёлочек по возрастам, кг ($X \pm Sx$)

Группа	Возрастной период, мес.				
	6–9	9–12	12–15	15–18	6–18
Казахская белоголовая порода					
I	45,2±0,80	49,3±0,47	48,7±0,47	41,2±0,38	184,4±0,97
II	48,3±0,61**	50,6±0,72	52,7±0,59***	41,9±0,60	193,5±1,54***
III	50,1±0,55***	54,0±0,59***	56,0±0,61***	44,0±0,44***	204,1±1,22***
IV	48,5±0,78**	51,8±0,84**	53,8±0,93***	43,2±0,56	197,6±0,97***
Абердин-ангусская порода					
I	39,0±1,04	49,2±0,54	49,4±0,67	40,9±0,51	178,5±1,70
II	49,4±0,97***	52,5±0,81**	52,6±0,98*	41,5±0,57	196,0±1,34***
III	52,4±1,22***	55,3±0,50***	55,5±1,38*	45,3±1,28*	208,5±1,66***
IV	52,3±1,07***	53,7±1,35*	53,6±0,63***	43,1±0,82	202,7±1,21***

различия по абсолютному (валовому) приросту были незначительными для животных изучаемых пород. Лидирующую позицию занимали тёлки III опытных гр. каждой породы. Вместе с тем были выявлены межпородные различия по изучаемому показателю: тёлки абердин-ангусской породы, получавшие кормовую добавку в дозе 1,0 кг на 100 кг зерносмеси, превосходили своих сверстниц казахской белоголовой на 2,3 кг (4,59%).

В последующие этапы доращивания положительная динамика по абсолютному (валовому) приросту животных всех групп сохранилась, наблюдалось стабильное его увеличение. В рейтинге по данному показателю первую позицию занимали тёлки, получавшие добавку БиоДарин в дозе 1,0 кг на 100 кг зерносмеси. Ранг распределения тёлочек по величине изучаемого показателя за весь период опыта с 6 до 18 мес. сохранился. Тёлки казахской белоголовой породы контрольной группы уступали аналогам II гр. по валовому приросту живой массы за весь период опыта на 9,1 кг (4,9%), III – на 19,7 кг (10,7%), IV гр. – 13,2 кг (7,2%). В свою очередь отставание молодняки контрольной группы абердин-ангусской породы от сверстниц опытных групп в среднем составляло 17,5–30 кг (9,8–16,8%).

Вывод. Результаты исследования показали, что кормовая добавка положительно влияет на рост и развитие тёлочек независимо от породы и места проведения опыта. Наиболее эффективной оказалась доза препарата БиоДарин, равная 1,0 кг на 100 кг зерносмеси.

Литература

1. Косилов В.И. Клинические и гематологические показатели чёрно-пёстрого скота разных генотипов и яков в горных условиях Таджикистана / В.И. Косилов, Т.А. Иргашев, Б.К. Шабунова [и др.] // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2015. № 1(51). С. 112–115.

2. Мироненко С.И., Косилов В.И., Артамонов А.С. Экономическая эффективность выращивания бычков-кастратов красной степной породы и её двух-трёхпородных помесей с англерами, симменталами и герефордами // Вестник мясного скотоводства. 2009. Т. 2. № 62. С. 43–48.

3. Косилов В., Мироненко С., Литвинов К. Мясная продукция красного степного молодняка при интенсивном выращивании и откорме // Молочное и мясное скотоводство. 2008. № 7. С. 27–28.

4. Косилов В.И. Влияние пробиотической добавки Биогумитель 2Г на эффективность использования питательных веществ кормов рационов / В.И. Косилов, Е.А. Никонова, Т.С. Кубатбеков [и др.] // АПК России. 2016. Т. 23. № 5. С. 1016–1021.

5. Мироненко С. Качество мяса молодняка казахской белоголовой породы и её помесей / С. Мироненко, В. Крылов, С. Жаймышева [и др.] // Молочное и мясное скотоводство. 2010. № 5. С. 13–18.

6. Гизатова Н.В. Эффективность использования питательных веществ рациона тёлками казахской белоголовой породы при скармливании им пробиотической добавки БиоДарин / Н.В. Гизатова, И.В. Миронова, Г.М. Долженкова [и др.] // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2016. № 2 (58). С. 104–106.

7. Никонова Е.А. Репродуктивная функция маточного поголовья при создании помесных мясных стад тёлочек / Е.А. Никонова, В.И. Косилов, К.К. Бозымов [и др.] // Вестник мясного скотоводства. 2014. № 2 (85). С. 49–57.

8. Бозымов К.К. Технология производства продуктов животноводства / К.К. Бозымов, Е.Г. Насамбаев, В.И. Косилов [и др.] / Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана. Уральск, 2016. Т. 2.

9. Миронова И.В. Особенности роста и развития бычков бестужевской породы при скармливании глауконита // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2008. № 1 (17). С. 71–73.

10. Долженкова Г.М., Зубаирова Л.А., Вагапов И.Ф. Продуктивность сверхремонтного молодняка при включение в рацион пробиотика БиоДарин // Инновационные подходы и технологии для повышения эффективности производств в условиях глобальной конкуренции: матер. междунар. науч.-практ. конф., посвящ. памяти чл.-корр. КазАСХН, д.т.н., профессора Е.Т. Тулеуова. Семей, 2016. С. 612–614.

11. Долженкова Г.М., Гизатов А.Я. Эффективность скармливания пробиотика БиоДарин // Состояние и перспективы увеличения производства высококачественной продукции сельского хозяйства: матер. VI Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. Уфа, 2016. С. 88–90.

12. Дюльдина А.В. Мясная продуктивность бычков абердин-ангусской породы различного происхождения // Молочное и мясное скотоводство. 2016. № 8. С. 31–33.

13. Лушников Н.А., Алексеева Е.И. Мясная продуктивность бычков абердин-ангусской породы при использовании нетрадиционной кормовой добавки // Наука и современность. 2016. № 47. С. 73–78.