

animal breeding. For studies, a particular importance is given to DNA polymorphism in the genes of transcription factors. In the body of animals, the genes *bGHR* and *IGF-1*, which can be considered as candidate genes for the economically useful traits of animals, carry out the transcription of genes involved in the growth and development of an animal. This study presents the frequency of occurrence of genotypes of the *bGHR* and *IGF-1* genes and alleles in a sample of the livestock of Aberdeen-Angus cattle of Kazakhstan selection.

The object of the study was the cattle population of Kazakh breeding of Aberdeen-Angus cattle in Kostanai region. Studies were conducted from 2018 to 2019 on the basis of the Molecular Genetic Research Department of the food production testing laboratory in Kostanai State University named after A. Baytursynov. Analysis of animal genotypes was carried out by PCR-RFLP.

The study of the genetic structure of the analyzed populations of Aberdeen-Angus animal breed includes a comparison of samples of the frequency distribution of allelic variants of the genes of the somatotrophic cascade, as well as an assessment of the correspondence of the distribution of frequencies of genotypes to the theoretically expected in accordance with Hardy-Weinberg law.

Genotype frequencies are determined by direct counting.

The frequency of occurrence of genotypes in Aberdeen-Angus breed of cattle was 73.4% for *bGHR*-*SspI*^{FF}, 23.2% for *bGHR*-*SspI*^{FY} and 3.4% for *bGHR*-*SspI*^{YY}, which almost corresponds to the expected frequency distribution of genotypes. The distribution of relative frequencies of *SspI*-polymorphic alleles of *bGHR* gene was 0.850 for *bGHR*-*SspI*^F and 0.150 for *bGHR*-*SspI*^Y.

The frequency distribution of the genotypes of the polymorphic *bIGF-1* gene was 28.9% for *bIGF-1*-*SnaBI*^{AA}, 47.98% for *bIGF-1*-*SnaBI*^{AB}, and 23.12% for *bIGF-1*-*SnaBI*^{BB}, which also corresponds to the expected frequency distribution of genotypes, and in the case of *bGHR*-*SspI* polymorphism. The relative frequency distribution of *SnaBI* – polymorphic alleles of *bIGF-1* gene in the population of Aberdeen-Angus animals of Kazakhstani breeding was 0.529 for *bIGF-1*-*SnaBI*^A and 0.471 for *bIGF-1*-*SnaBI*^B.

УДК 636.2.81

Несипбаев Т.Н.¹, доктор биологических наук

Мука Ш.Б.², кандидат сельскохозяйственных наук

Бвай Д.Д.¹, кандидат биологических наук

Апеев К.Б.¹, магистр ветеринарных наук

¹НАО «Казахский национальный аграрный университет», г.Алматы, Республика Казахстан

²ТОО «Казахский научно – исследовательский институт животноводства и кормопроизводства, г. Алматы, Республика Казахстан

УДОЙ МОЛОКА ИМПОРТНЫХ ГОЛШТИНСКИХ КОРОВ И СКОРОСПЕЛОСТЬ МОЛОДНЯКА В УСЛОВИЯХ ЮГО - ВОСТОКА КАЗАХСТАНА

Аннотация

Установлено, что коровы с молочным типом 7 баллов имеют высоту в холке 138,2±2,9 см, ширину груди 48,7±3,2см, ширину задних долей вымени 18,3±0,6 см. Несмотря на это удой молока за 5 месяцев лактации составил 4168,4±75,1 кг, что достоверно ниже в сравнении со сверстницами с молочным типом 8 баллов 4792,8±110,4.

Коровы с молочным типом 8 баллов имеют высоту в холке 142,7±3,4 см, ширину груди 53,9±3,8 см, ширину задних долей вымени 19,2±0,4 см.

Проведена оценка влияния технологического показателя молочного типа в баллах на удой молока за 5 месяцев лактации. Установлено, что чем выше показатель молочного типа в баллах, тем выше удой молока в течении суток, так и за 5 месяцев лактации. Коровы оцененные по молочному типу 6 баллов (1 группа) продуцируют молока в течение суток 22,1 кг, 7 баллов – 29,5 кг (2 группа) , 8 баллов – 33,2 кг (3 группа). За 305 дней лактации надоено молока у коров первой группы 6740,5±121,6 кг, второй группы 8997,5±130,8 кг, третьей группы 10126,8±160,3 кг.

Выход молочного жира составил у коров первой группы 256,1±4,1 кг, второй группы 340,1±3,2 кг и третьей группы 384,8±5,3 кг.

Ключевые слова: черно-пестрый голштинский скот, микроклимат, технология, молочный тип, молочность, динамика, анализ.

Введение. Успех адаптации и акклиматизации молочного скота во многом зависит от самой породы и применяемой технологии содержания [1, 2].

Немаловажное значение имеет и полноценность рациона в кормлении коров как импортных, так и отечественных пород молочного скота [3].

Недостаточно изучены вопросы влияние технологии содержания и молочного типа на молочную продуктивность коров и первотелок голштинской породы в условиях Юго – Востока Казахстана. Исходя из этого поставлена **цель** изучить молочную продуктивность импортных голштинских коров в условиях Алматинской области.

Методы исследований. Объект исследований черно-пестрый голштинский скот из КХ «Айдарбаев» Енбекшиказахского района Алматинской облсти.

Исследования микроклимата помещений проведены в феврале, апреле, июне и августе 2018 года.

Молочная продуктивность подопытных коров определяли по результатам контрольных доений. Влияние молочного типа (6,7,8), высоты холки, ширины груди на молочную продуктивность первотелок определяли по результатам анализа удоя молока за 150 дней лактации.

Результаты исследований. Микроклимат определяли по основным параметрам температура, влажность, освещение, скорость движения воздуха содержание углекислого газа и аммиака (таблица 1).

Таблица 1 - Параметры микроклимата в помещениях для дойных коров

Месяц года	Температура, С	Влажность, %	Освещенность, ЛК	Скорость движения воздуха, м/с	CO ₂ , %	NH ₃ , мл/м ³
II	3,4	72,3	320	0,2	0,08	11
IV	16,8	67,4	370	0,2	0,05	8
VI	24,5	69,8	400	0,2	0,05	7
VIII	28,7	43,5	395	0,2	0,05	7
IX	18,2	65,9	385	0,2	0,08	10

В феврале месяце температура в помещении для содержания дойных коров составила +3,4⁰С, влажность воздуха составила 72,3%, скорость движения воздуха не превышала 0,2 м/с, содержание в воздухе CO₂ составила 0,08 %, а NH₃-11 мл/м³. В апреле наблюдается увеличение температуры в помещении до 16,8⁰С, в июне до 24,5⁰С, в августе до 28,7⁰С. Влажность воздуха меняется незначительно, в апреле до 67,4%, в июне до 69,8%. С наступлением весны обеспечивается вентиляция в помещений, за счет этого снижается содержание аммиака до 7 - 8 мл/м³. В весенний и летний период содержание CO₂ уменьшается до 0,05%.

В таблице 2 приведены удои молока за 5 месяцев лактации.

Таблица 2 - Влияние молочного типа коров на молочную продуктивность в условиях КХ «Айдарбаев»

Показатели					
Кол-во голов	Молочный тип, в баллах	Высота в холке, см	Ширина груди, см	Ширина задних долей вымени, см	Удой молока, за 5 месяцев лактации, кг
25	7	138,2±2,9	48,7±3,2	18,3±0,6	4168,4±75,1
25	8	142,7±3,4	53,9±3,8	19,2±0,4	4792,8±110,4

Установлено, что коровы с молочным типом 7 баллов имеют высоту в холке 138,2±2,9 см, ширину груди 48,7±3,2 см, ширину задних долей вымени 18,3±0,6 см. Не смотря на это удой молока за 5 месяцев лактации составил 4168,4±75,1 кг, что достоверно ниже в сравнении со сверстницами с молочным типом 8 баллов 4792,8±110,4.

Коровы с молочным типом 8 баллов имеют высоту в холке 142,7±3,4 см, ширину груди 53,9±3,8 см, ширину задних долей вымени 19,2±0,4 см.

Проведена оценка влияния технологического показателя молочного типа в баллах на удой молока за 5 месяцев лактации (таблица 3). Установлено, что чем выше показатель молочного типа в баллах, тем выше удой молока в течении суток, так и за 5 месяцев лактации.

Коровы оцененные по молочному типу 6 баллов (1 группа) продуцируют молока в течение суток 22,1 кг, 7 баллов – 29,5 кг (2 группа), 8 баллов – 33,2 кг (3 группа). За 305 дней лактации надоемо молока у коров первой группы 6740,5±121,6 кг, второй группы 8997,5±130,8 кг, третьей группы 10126,8±160,3 кг.

Выход молочного жира составил у коров первой группы 256,1±4,1 кг, второй группы 340,1±3,2 кг и третьей группы 384,8±5,3 кг.

Таблица 3 - Влияние молочного типа коров на молочную продуктивность первотелок за 150 дней лактации (n=10, всего 30 голов)

Признаки	Группа		
	1	2	3
Показатель молочного типа в баллах	6	7	8
Средний суточный удой молока, кг	22,1±0,5	29,5±1,1	33,2±1,5
Удой, кг	6740,5±121,6	8997,5±130,8	10126,8±160,3
Молочный жир, кг	256,1±4,1	340,1±3,2	384,8±5,3

В КХ «Айдарбаев» разводят черно –пестрый скот улучшенный черно – пестрым голштинским скотом. С целью облегчения учета многообразия кровности улучшенных помесных животных группировали по кровности на 3 группы: в I группу вошли коровы с долями крови до 50% ($\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{3}{8}$ и др.), во II группу 51-75% ($\frac{3}{4}$, $\frac{9}{16}$, $\frac{11}{16}$, $\frac{7}{8}$, $\frac{25}{32}$) в III – 76-85,5% и более ($\frac{7}{8}$, $\frac{25}{32}$).

При линейной оценке первотелки II и III групп достоверно превосходили сверстниц I группы по глубине и длине туловища (таблица 4).

При проведении бонитировки среди обследованного поголовья было выделено 12 коров с высокой молочной продуктивностью (5500-6500 кг и более). Наибольшее количество высокопродуктивных животных за первые две лактации выявлено в III группе (63%), во второй - 51%.

Таблица 4– Промеры телосложения коров-первотелок КХ «Айдарбаев»

Группы по генотипам	n	Высота в холке, см	Глубина груди, см	Косая длина туловища, см	Обхват груди, см	Ширина груди, см
I	25	137,1±0,7	64,5±0,3	156,1±0,8	185,5±3,3	38,8±0,2
II	45	138,6±0,9	64,0±0,4	156,8±0,7	185,2±3,7	40,9±0,3
III	62	141,3±0,6	65,7±0,3	163,2±0,9	187,6±4,1	42,5±0,3

Это свидетельствует о значительных генетических возможностях помесного потомства, полученного от голштинских производителей, которые проявляют высокую молочность уже в первые лактации при правильном раздое. В дальнейшем у коров III и ст. лактации (20-30%) желаемого повышения удоя не наблюдается из-за необеспечения потребности половозрелых дойных коров в кормах.

В 2015-2018 г в хозяйстве используется семя быков голштинской породы: Элта Аис Файер, Эста Роксанд, Лаумал.

РИБ закрепленных быков составляют 1200-1300кг. (12000-15000), с жирностью молока 3,95-4,3%.

Ожидаемой эффект селекции $(6108-5147) \times 0,25 = 240$ кг молока, по жирности ожидаемый эффект селекции $= (3,87-3,65) \times 0,47 = 0,10\%$.

Основная масса как черно-пестрого, так и черно – пестрого голштинского скота имеет высокий потенциал продуктивности, но существующий генотип используется в настоящее время все еще недостаточно эффективно. При нормированном кормлении и правильном раздое коров, при селекционном дифференциале 857 кг и ежегодном эффекте селекции 210 кг, удой по стаду может достигнуть 5500 кг и более.

В племенном молочном стаде КХ «Айдарбаев» применяются следующие варианты подбора:

1. Разнородный улучшающий по удою и однородный стабилизирующий по типу телосложения – для коров желательного типа.

2. Разнородный улучшающий по удою и по типу телосложения – с целью исправления у коров отдельных признаков экстерьера.

3. Разнородный улучшающий по содержанию белка и жира в молоке – для всех коров в стаде.

Нами предложенный подбор родительских пар был направлен на повышение удою, улучшения качественных показателей молока, исправления недостатков телосложения. Корректирующий подбор осуществлялся вышеперечисленными быками, оцененными по качеству потомства, а также не оцененными быками, полученными от отцов улучшателей и матерей с удоями и жирномолочностью выше уровня продуктивности коров на 2 и более «сигмы». При больших различиях продуктивности родительских пар отмечается снижение продолжительности хозяйственного использования коров. Стабилизирующим фактором здесь должны быть мероприятия по сохранению здоровья и физиологического состояния животных. Использование быков-улучшателей высших категорий оценки, при разных методах разведения и различных степенях разнородности подбора, позволяет быстрее и с большей эффективностью решать задачи улучшения продуктивности животных. Однако это требует выполнения предварительных условий. Выдающийся по продуктивности предков бык-производитель может и не решить задачи повышения удою. Улучшения условий содержания и использования маточного поголовья должно опережать сроки получения приплода от разнородного улучшающего подбора по удою. При отсутствии адекватных изменений условий для воспроизводимого потомства, полученного от быков-производителей интенсивного и высокоинтенсивного молочного типа, снижаются не только удои, но и сокращается продуктивная жизнь.

При изучении показателей динамики возрастной изменчивости живой массы телят голштинской породы было установлено, что в целом особи в силу влияния хозяйственно-климатических факторов развивались удовлетворительно (таблица 5). Следует отметить, что по живой массе при рождении потомки чистопородных голштинских быков несколько превосходили отечественных быков, а также потомков европейских быков на 1,1 кг ($P < 0,01$). В размере 5-6,5% это превосходство сохранялось и в 6-9 месячном возрасте. К 12 –месячному возрасту потомки отечественных быков достигали живой массы 272,0 кг, потомки европейских и северо-американских быков – соответственно 282 и 288 кг ($P < 0,05$). В 15 месячном возрасте различия между потомками зарубежными и отечественными телками достигали 3,9-6,3%. В последнем случае эти различия были достоверны при первом пороге достоверности. В 18-месячном возрасте живая масса телок, находившихся под контролем, составляла соответственно 378,2 кг - отечественные телки, 393,8 кг потомки европейских быков и 409,9 кг – потомки северо-американских голштинских быков ($P < 0,001$). Изменчивость показателей живой массы при рождении была на уровне 2-4%, в возрасте 3-месяцев -11-14%. В последующие возрастные периоды (после 3-месячного возраста) изменчивость показателя живой массы снижалась. Это свидетельствует о том, что в ранние периоды развития (до 3 месяцев) происходит интенсивная перестройка организма животных в направлении приспособленности к условиям внешней среды. Именно в этот период является самым ответственным при выращивании телят.

Таблица 5 – Динамика возрастной изменчивости живой массы телят голштинской породы

Возраст, мес	2017 г.р.		
	n	$\bar{X} \pm m_x$	Cv, %
При рождении	20	28,0±0,5	4,0
3- мес	20	84,0±2,7	12,0
6-	20	151,0±3,6	9,0
9	20	215,7±4,9	10,0
12	20	272,0±4,3	6,4
15	20	328,0±4,6	6,3
18 мес	20	378,2±3,1	4,0

Как видно из таблицы 6, наивысший среднесуточный прирост за весь период выращивания отмечен в группе северо-американских быков (694 г).

Как известно, при одном и том же показателе суточного прироста у двух животных различной живой массы напряженность роста будет неодинаковой. У животных с меньшей живой массой в данном случае рост будет интенсивнее. Поэтому для характеристики сравнительной скорости роста животных различного происхождения (генотипа), отличающихся между собой по живой массе, мы рассчитали их относительный прирост, или относительную скорость роста по формуле Броди (таблица 5). Как видно из таблицы 5, относительная скорость роста телок всех групп по периодам изменялась обратно пропорционально возрасту. Наивысшей относительной скоростью роста отличались животные всех трех групп в молодом возрасте (от рождения до 3 месяцев и от 3 месяцев до 6). К концу выращивания относительная скорость постепенно уменьшалась с 55,7-57,0 (от 3 до 6 мес.) до 14,2-16,2% (от 15 до 18 мес.). Потомки американских голштинских быков отличались от своих сверстниц повышенной скоростью роста только после 12-месячного возраста. При выращивании от 3 до 6 месяцев изменчивость показателей скорости роста варьировала от 9,3 до 11%, а в период от 15 до 18 мес. – от 16,2 до 34,1%.

Выводы. В КХ «Айдарбаев» разводят черно –пестрый скот улучшенный черно –пестрым голштинским скотом. С целью облегчения учета многообразия кровности улучшенных помесных животных группировали по кровности на 3 группы: в I группу вошли коровы с долями крови до 50% ($1/2$, $1/4$, $3/8$ и др.), во II группу 51-75% ($3/4$, $9/16$, $11/16$, $7/8$, $25/32$) в III – 76-85,5% и более ($7/8$, $25/32$).

При изучении показателей динамики возрастной изменчивости живой массы телят голштинской породы было установлено, что в целом особи в силу влияния хозяйственно-климатических факторов развивались удовлетворительно. Следует отметить, что по живой массе при рождении потомки чистопородных голштинских быков несколько превосходили отечественных быков, а также потомков европейских быков на 1,1 кг ($P < 0,01$). В размере 5-6,5% это превосходство сохранялось и в 6-9 месячном возрасте. К 12 –месячному возрасту потомки отечественных быков достигали живой массы 272,0 кг, потомки европейских и северо-американских быков – соответственно 282 и 288 кг ($P < 0,05$). В 15 месячном возрасте различия между потомками зарубежными и отечественными телками достигали 3,9-6,3%. В 18-месячном возрасте живая масса телок, находившихся под контролем, составляла соответственно 378,2 кг - отечественные телки, 393,8 кг потомки европейских быков и 409,9 кг – потомки северо-американских голштинских быков ($P < 0,001$). Изменчивость показателей живой массы при рождении была на уровне 2-4%, в возрасте 3-месяцев -11-14%. В последующие возрастные периоды (после 3-месячного возраста) изменчивость показателя живой массы снижалась. Это свидетельствует о том, что в ранние периоды развития (до 3 месяцев) происходит интенсивная перестройка организма животных в направлении приспособленности к условиям внешней среды. Именно в этот период является самым ответственным при выращивании телят

Выявленная связь балльной оценки технологического признака типа телосложения с молочной продуктивностью коров является неоспоримым в виду того, что первотелки,

оцененные более высоким баллом за выраженность молочного типа больше продуцируют товарного молока и молочного жира за неполную лактацию.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Alentayev A.S., Baimukanov D.A., Smailov S.D., Semenov V.G., Abdrakhmanov K.T., Begaliyeva D.A., Omarov M.M. Efficiency of breeding of the alatau breed of brown cattle in the «Adal» agro-industrial company JSC // Bulletin of national academy of sciences of the Republic of Kazakhstan. 2018. – Vol. 5. - № 375. – P. 12-29. - <https://doi.org/10.32014/2018.2518-1467.2>
2. Баймуканов Д.А., Семенов В.Г., Мударисов Р.М., Кульмакова Н.И., Никитин Д.А. Реализация мясных качеств бычков черно-пестрой породы комплексными биопрепаратами // Аграрная наука. – 2017. - № 11 – 12. – С. 44 -46.
3. Баймуканов Д.А. Кормление на пользу. Наилучший способ снизить затраты в животноводстве — грамотно подобрать рацион кормления// Агротехника и технологии. –2017, - №4 (62). – С. 51-55.
4. Баймуканов Д.А., Родионов Г.В., Юлдашбаев Ю.А., Алентаев А.С., Дошанов Д.А. Технология содержания молочного скота и производства молока. – Алматы: Эверо, 2016. - 252 с.
5. Алентаев А.С., Баймуканов Д.А. Эффективность разведения черно – пестрого скота в Алматинской области // Современные аспекты развития сельского хозяйства юго-западного региона Казахстана: матер.международ. науч. – практ. конф. - Шымкент: Алем, 2018. – С. 253-255.

ТҮЙІН

Айдарбаев» шаруа қожалығында қара-ала асыл тұқымды және қара –ала голштин тұқымды ірі қара малы өсіріледі. Асыл тұқымды рірі қара малдардың қандары араласу түрлілігі есепке алу үшін жеңіл болу үшін 3 топқа бөлінді: қан тобы 50% (1/2, ¼, 3/8 және т.б.) дейін болатын топ 1-топта, 51-75% II топта 3/4, 9/16, 11/16, 7/8, 25/32) III - 76-85,5% және одан көп (7/8, 25/32).

Голштейндік бұзаудың жас ерекшеліктерінің өзгеру динамикасының көрсеткіштерін зерттегенде, жалпы алғанда, шаруашылық және климаттық факторлардың әсерінен жалпы қанағаттанарлықтай дамығаны анықталды. Атап айтқанда, голштиндік бұқалардың ұрпақтарының тірі салмағы 1,1 кг-ға (P <0,01) отандық бұқалар мен еуропалық бұқалардың ұрпақтарынан біршама асып кеткенін атап өту керек. 5-6,5% мөлшерінде бұл артықшылық 6-9 айында да сақталды. 12 ай жасында отандық бұқалар 272,0 кг тірі салмаққа, еуропалық және солтүстік америкалық бұқа ұрпақтары тиісінше 282 және 288 кг (P <0,05) жетті. 15 айдың ішінде отандық және шетелдік бұзаулардың арасындағы айырмашылық 3,9-6,3% -ды құрады.

18 айындабақылаудағы бұзаулардың тірі салмағы сәйкесінше 378,2 кг-ға жуық отандық малдардың, 393,8 кг еуропалық бұқа ұрпақтары және 409,9 кг - солтүстік америкалық голштиндік бұқа ұрпақтары (P <0.001) болды. Туылған кездегі дене салмағының деңгейі 2-4%, 3 айда -11-14% деңгейінде болды. Кейінгі жас кезеңдерінде (3 айдан кейін) дене салмағының индексі өзгеруі төмендеді. Бұл дамудың ерте кезеңдерінде (3 айға дейін) жануарлар организмін жан-жақты қоршаған ортаның жағдайына бейімделу бағытында жүзеге асырылатынын көрсетеді. Бұл кезеңде бұзауды өсіру кезінде ең жауапты болып табылады.

Малды жерсіндіру және қолданылатын технологияны тәуелді ұстау тұқымның бейімдеуіне және өнімнің жетістігі.

Отандық және импорттық да, мал тұқымдарының азықтандыруда ірі қара мал да маңызды мәні бар азық мөлшерінің физиологиялы толыққандылығы ретінде сүтті береді.

Сүт өнімділігі біріншілік төлдеу жағдайында Қазақстанның оңтүстік – шығысы, Алматы облысында голштинск тұқымның сиыр мен сүт үлгідегі технологиялар мәселелері мазмұны мен ықпалы жеткілікті көбейтіледі. Осыны негізге ала отырып зерделеу жағдайында импорттық голштинск сиыр сүт өнімділігі мақсат етіп қойылды.

RESUME

In the farm «Aydarbayev» bred black and pedigreed cattle improved black and variegated Holstein cattle. In order to facilitate accounting for the diversity of the bloodiness of improved crossbred animals, they were grouped by blood into 3 groups: cows with blood fractions up to 50% (1/2, ¼, 3/8, etc.) were in group I, 51-75% in group II (3/4, 9/16, 11/16, 7/8, 25/32) in III - 76-85,5% and more (7/8, 25/32). When studying the indicators of the dynamics of age-related variability of live weight of Holstein calves, it was found that, in general, individuals, due to the influence of economic and climatic factors, developed satisfactorily. At 15 months of age, the differences between descendants of foreign and domestic heifers reached 3.9-6.3%. At 18 months of age, the live weight of the heifers under control was respectively 378.2 kg — domestic heifers, 393.8 kg descendants of European bulls and 409.9 kg — descendants of North American Holstein bulls (P <0.001). The variability of body weight at birth was at the level of 2-4%, at the age of 3-months -11-14%. In subsequent age periods (after 3 months of age), the variability in the body weight index decreased. This indicates that in the early periods of development (up to 3 months), an intensive reorganization of the organism of animals takes place in the direction of adaptation to environmental conditions. It is during this period is the most responsible when growing calves

The revealed connection between the scoring of the technological attribute of the body type and the milk productivity of cows is indisputable in view of the fact that first-year cows, rated by a higher score for the severity of the milk type, produce more marketable milk and milk fat for incomplete lactation.

УДК 636.32/38.064

Никонова Е.А.¹, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент
Тюлебаев С.Д.², доктор сельскохозяйственных наук, профессор
Насамбаев Е.Г.³, доктор сельскохозяйственных наук, профессор
Ахметалиева А.Б.³, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

¹Оренбургский государственный аграрный университет, г. Оренбург, Российская Федерация

²Федеральный научный центр биологических систем и агротехнологий Российской академии наук, г. Оренбург, Российская Федерация

³НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана», г. Уральск, Республика Казахстан

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СКРЕЩИВАНИЯ СКОТА КАЗАХСКОЙ БЕЛОГОЛОВОЙ ПОРОДЫ С ГЕРЕФОРДАМИ

Аннотация

В статье приводятся результаты скрещивания скота казахской белоголовой породы с герефордами. Объектом исследования являлись чистопродные бычки казахской белоголовой и помеси с герефордами разной доли кровности. Установлено, что поглотительное скрещивание казахского белоголового скота с герефордами положительно сказалось на показателях живой массы. При этом в 15-месячном возрасте преимущество помесей II (½ герефорд х ½ казахская белоголовая) и III (¾ герефорд х ¼ казахская белоголовая) опытных групп над чистопородными сверстниками I (контрольной) группы по массе тела составляло 23,4 кг (5,9 %, P<0,05) и 33,4 кг (8,4 %, P<0,05), а в 18 мес – 27,5 кг (5,9 %, P<0,05) и 40,8 кг (8,7 %, P<0,05).

Установлено преимущество помесей II и III опытных групп по среднесуточному приросту живой массы над чистопородными сверстниками казахской белоголовой породы I (контрольной) группы, которое за весь период выращивания от рождения до 18 мес составляло 50 г(6,1,P<0,01) и 75 г (9,2%, P<0,01).

Отмечалось лидирующее положение помесных бычков-кастратов второго поколения (¾ герефорд х ¼ казахская белоголовая) III опытной группы по интенсивности роста во все возрастные периоды.