

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университетінің Ғылым жаршысы (пәнаралық) = Вестник науки Казахского агротехнического университета им. С.Сейфуллина (междисциплинарный). - 2018. - №4 (99). - С.28-38

РОСТ И РАЗВИТИЕ ПОМЕСНЫХ БЫЧКОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ПУТЕМ ПОРОДНОГО ПРЕОБРАЗОВАНИЯ В РАМКАХ ПРОГРАММЫ «СЫБАГА» В СЕВЕРНОМ РЕГИОНЕ КАЗАХСТАНА

*Н. Ж.Кажғалиев, А. И.Шуркин,
Т. И. Кульмағамбетов, Д. К.Ибраев*

Аннотация.

В статье изложены материалы исследования по изучению эффективности породного преобразования в рамках программы «Сыбага» в Северном регионе Казахстана. С 2013 года в товарных хозяйствах Северного региона Казахстана проводятся работы по преобразовательному скрещиванию низко-продуктивного и беспородного маточного поголовья чистопородными быками производителями казахской белоголовой, герефордской, аулиекольской и абердин-ангусской пород. К 2018 году в результате преобразовательного скрещивания получено поместное потомство телят II поколения по абердин - ангусской породе в ТОО «СТАН», КХ «Салтанат» казахской белоголовой, КХ «Тишков О.В.» герефордской и КХ «Бейсен» аулиекольской породы. Данные живой массы, полученные в процессе изучения роста и развития помесных бычков в разные возрастные периоды свидетельствуют о том, что помесные бычки II поколения по казахской белоголовой, герефордской и аулиекольской породам в возрасте 6 и 8 месяцев уступали стандарту породы I класса.

Ключевые слова: мясное скотоводство, программа "Сыбага", помесь, порода, скрещивание, рост и развитие молодняка, линейный рост, породное преобразование.

Введение

В настоящее время появилась острая необходимость открытия нового направления исследований, связанных с современной проблемой производства и реализации сельскохозяйственной продукции, безвредной для здоровья человека и животных. Решение этой задачи должно обеспечиваться интенсификацией скотоводства за счет внедрения

прогрессивных технологий, более полного использования генетического потенциала мясной продуктивности разводимых пород скота, эффективного использования кормов собственного производства, в частности, естественных пастбищ и сенокосов при оптимальном расходе концентрированных кормов. Так, как зона Северного Казахстана является курортной

зоной, где сосредоточено множество санаториев, домов отдыха, туристических баз, это вызывает необходимость более жесткого учета качества производимой продукции, что определило направление и актуальность исследований по производству экологически безопасной молодой говядины.

Качественное улучшение товарного стада скота мясного направления Казахстана происходит за счет породного преобразования. В этом направлении основное решение этой проблемы можно осуществить за счет рационального использования районированных пород отечественной и импортной селекции. В Северном регионе Казахстана крупный рогатый скот мясного направления предоставлен в основном поголовьем казахской белоголовой, абердин-ангусской, герефордской и аулиекольской пород. В связи с чем, животные этих пород должны стать основным воспроизводящим составом для получения помесных животных в мясных стадах [1,2].

Исследования ученых-животноводов стран СНГ и дальнего зарубежья свидетельствуют, что одним из методов повышения мясной продуктивности, скороспелости молодняка и их прибыльности является скрещивание отечественных пород с зарубежным и высокопродуктивными породами мясного скота [3,4,5,6,7].

Результаты исследования ученых показывают, что помеси полученные при промышленном

скрещивании с быками мясных пород характеризуются высокими показателями мясной продуктивности. Однако, особенности сравнительного роста, развития и формирования мясной продуктивности, адаптационные способности чистопородного и помесного молодняка, полученного от коров и быков комбинированных и мясных пород в Северном регионе Казахстана остаются малоизученными.

Одним из перспективных и эффективных методов повышения мясной продуктивности в товарном животноводстве, является промышленное скрещивание коров молочных и комбинированных пород с быками-производителями мясных и получение помесных животных разной породности для откорма, а также определение эффективности скрещивания представителей разных мясных пород между собой [8,9,10,11].

Животноводы Казахстана пытаются выйти на высокую эффективность производства, на основе улучшения мясных качеств отечественного скота и расширения сети хозяйств, разводящих мясной скот. Такая возможность есть у производителей крупного рогатого скота благодаря государственной программе «Сыбага». Программа «Сыбага» сегодня – без преувеличения, одна из самых доступных программ кредитования для сельхозпроизводителей, а также для тех, кто, не имея опыта работы в животноводческой сфере, решил открыть свой бизнес по данному сельскохозяйственному направлению.

Реализация программы «Сыбага» была начата в феврале 2011 года в рамках государственного проекта по развитию экспортного потенциала мяса КРС. Средства по данной программе выделяются на приобретение маточного поголовья КРС и племенных быков-производителей для воспроизводства молодняка мясной породы, приобретение и ремонт основных средств, пополнение оборотных средств.

Основной целью программы является снижение себестоимости мяса путем породного преобразования поголовья КРС мясных пород, укрупнение животноводческих хозяйств посредством закупа КРС у личных подворных хозяйств (далее – ЛПХ) для обеспечения устойчивого развития мясной отрасли. В этом направлении основное внимание отводится высокопродуктивным племенным быкам, которые передадут генетический потенциал своему потомству.

На сегодняшний день, в пороодообразовании участвуют

Материалы и методика исследований

Исследования проводились в крестьянских хозяйствах Северного региона (ТОО «СТАН», КХ «Тишков О.В.», КХ «Бейсен» и КХ «Салтанат») с 15 января по 30 октября 2018 г.

Живую массу помесных бычков II поколения определяли путём взвешивания молодняка при рождении, в возрасте 6 и 8-месяцев. Взвешивание проводилось индивидуально утром до кормления. По результатам

всего 974859 голов маточного поголовья, 38229 голов племенных быков производителей разных генотипов абердин-ангусской, герефордской, казахской белоголовой, аулиекольской и др. пород. Наиболее активно программа «Сыбага» реализуется в Алматинской (26,9%), Кызылординской (24,6%) и Восточно-Казахстанской (35%), Западно-Казахстанской (53,6%), Акмолинской (30,9%), Карагандинской(30,7%) и Костанайской (28,2%) областях [12].

В связи с этим, целью исследований, стало изучение эффективности породного преобразования в рамках программы «Сыбага» в Северном регионе Казахстана, путем преобразовательного (поглочительного)скрещивания районированных пород отечественной и импортной репродукции, для улучшения продуктивных и племенных качеств низко-продуктивного, беспородного скота.

взвешивания помесных бычков были рассчитаны абсолютный, среднесуточный и относительный приросты живой массы.

Являясь внешним выражением конституции, экстерьер животного тесно связан с продуктивностью и общим состоянием организма.

В период исследования изучены линейные промеры тела помесных бычков в 8 мес. возрасте. С использованием

специальных измерительных инструментов (мерная палка, мерная лента, мерный циркуль) были взяты основные промеры туловища бычков: высота в холке, ширина груди за лопатками, глубина груди, косая длина, обхват груди за лопатками, обхват пясти.

На основании взятых промеров были рассчитаны индексы телосложения: длинноногости, растянутости,

Результаты исследования

Для проведения исследования были отобраны товарные хозяйства Северного региона ТОО «СТАН», КХ «Тишков О.В.», КХ «Бейсен» и КХ «Салтанат» Карагандинской области.

Производственно-хозяйственная характеристика животноводства ТОО «СТАН». ТОО «СТАН» расположен в Мамлютском районе Северо-Казахстанской области. Хозяйство образовано в 2013 году, основной вид деятельности мясное скотоводство и растениеводство. Климат в регионе расположения предприятия резко - континентальный. Зима холодная, продолжительная, в некоторые годы суровая. Продолжительность морозного периода - 245 дней, а продолжительность зимы - 5 - 5,5 месяцев. Лето жаркое, в среднем 25-30 градусов, ветренное. Годовое количество осадков 200-300 мм.

костистости, растянутости, сбитости, грудной и тазо-грудной.

Породность помесных бычков определяли на основании документов о происхождении с обязательным осмотром скота для установления выраженности типа. Цифровой материал обработан биометрически по Крючкову А.В., Маракулину И.В. [13] с применением для расчетов программы Microsoft Excel 2017.

В хозяйстве на начало 2018 года поголовье скота составило 270 голов, в том числе 10 чистопородных быков - производителей абердин-ангусской породы приобретенных по программе «Сыбага» и 195 голов беспородных коров в основном молочного направления продуктивности. По программе «Сыбага» породным преобразованием хозяйство занимается с 2013 года, в проект инвестировано более 20 млн. тенге. За это время поставлено на откормочные площадки Акмолинской и Костанайской областей более 350 голов бычков и сверхремонтных телочек. В результате породного преобразования в ТОО «СТАН» получены телята II-го поколения.

Хозяйство располагает собственными сельскохозяйственными угодьями, что позволяет обеспечить поголовье скота кормами собственного производства.



Рисунок 1- Помесные бычки II поколения абердин-ангусской породы в ТОО "СТАН"

Производственно-хозяйственная характеристика животноводства КХ «Салтанат». КХ «Салтанат» расположено в селе «Жансары» Осакаровского района, Карагандинской области. Хозяйство образовано в 2001 году, основной вид деятельности мясное скотоводство. Климат в Осакаровском районе Карагандинской области резко - континентальный. Зима холодная, продолжительная, в некоторые годы суровая. Продолжительность морозного периода - 225 дней, а продолжительность зимы - 5 - 5,0 месяцев. Лето жаркое, в среднем 30-35 градусов, ветренное. Сила ветра достигает 25-39 м\сек. Годовое количество осадков составляет 180- 285 мм.

В хозяйстве на начало 2018 год насчитывалось 550 голов крупного рогатого скота, в том числе 10 чистопородных быков - производителей казахской белоголовой породы, приобретенных по программе

«Сыбага» и 300 голов беспородных коров в основном молочного направления продуктивности. Общая площадь сельскохозяйственных угодий составляет 3450 га, в том числе 600 га пашни, 2400 га пастбища, и 450 га сенокосы. Поголовье скота КХ «Салтанат» полностью обеспечено кормами собственного производства.

Производственно-хозяйственная характеристика животноводства КХ «Тишков О.В.». КХ «Тишков О.В.» расположен в Бурабайском районе Акмолинской области. Климат в регионе расположения предприятия резко - континентальный. Зима холодная, продолжительная, в некоторые годы суровая. Продолжительность морозного периода - 245 дней, а продолжительность зимы - 5-5,5 месяцев. Лето жаркое, в среднем 25-30 градусов, ветренное. Годовое количество осадков 200-300 мм. Хозяйство образовано в 2009 году,

основной вид деятельности мясное скотоводство и растениеводство.

По программе «Сыбага» работает с 2016 года, закуплено 4 чистопородных быка - производителя герефордской породы. Общее поголовье скота составляет 217 голов, в том числе маточное стадо состоит из 120

голов низко-продуктивных, беспородных коров. В 2018 году получено 93 помесных телят II-го поколения. Хозяйство располагает собственными сельскохозяйственными угодьями, что позволяет обеспечить поголовье скота кормами собственного производства.



Рисунок 2- Помесные бычки II поколения герефордской породы в КХ "Тишков О.В."

Производственно-хозяйственная характеристика животноводства КХ «Бейсен». КХ «Бейсен» расположено в Амангельдинском районе Костанайской области. Характер поверхности территории хозяйства неоднородный: мелкосопочник, холмогорья, слаборасчлененные равнинные и речные долины. Формирование контрастных форм рельефа обусловлено сложностью геологического строения.

Климат резко континентальный с возрастающей к югу засушливостью. Средняя температура мая +14-18°C, июля – 20-24°C. Зимой морозы иногда достигают – 30°C, лето жаркое,

иногда холодное и дождливое, с пыльными бурями и суховеями. Годовое количество осадков 200-300 мм. Развита степная разнотравно-типчаково-ковыльная растительность.

По программе «Сыбага» работает с 2016 года, закуплено 4 чистопородных быка производителя аулиекольской породы и 157 гол. беспородных, низко-продуктивных коров. Хозяйство имеет более 3000 га сельскохозяйственных угодий, используемых для пастбы скота, в т.ч. 450 га сенокосы. В настоящее время получены 88 голов помесных телят II поколения. Животные на 100% обеспечены грубыми кормами.

Комбикорм и минеральные корма хозяйство закупает со стороны.

Решение проблемы развития мясного скотоводства при освоении специфичных по природно-экономическим условиям регионов путем завоза импортных животных специализированных мясных пород требует длительного времени. Приобретение маточного поголовья обходится очень дорого. Поэтому создание новых массивов мясного скота в таких регионах осуществляется преобразованием животных местных популяций.

Для проведения исследования по породному преобразованию в каждом из вышеуказанных хозяйств были отобраны по 25 голов помесных бычков родившихся в период с 25 января по 25 февраля. Разница в возрасте составила не более одного месяца.

Для определения показателей роста, продуктивности сельскохозяйственных животных в зоотехнии принято использовать такие показатели как среднесуточный прирост живой массы, относительный прирост живой массы, абсолютный прирост живой массы, благодаря этим показателям можно дать прижизненную оценку мясной продуктивности скота, а так же определить выраженность типа и породы

Результаты изучения роста и развития поместного молодняка

показывает, что телята изучаемых пород в результате преобразовательного скрещивания имели разные показатели. Живую массу телят определяли путем взвешивания на 1,5 тонных весах, рано утром перед кормлением. Животных взвешивали индивидуально, определяли индивидуальный номер каждого бычка, полученную информацию заносили в журнал первичного учета. Данные взвешивания представлены в таблице 1.

Результаты взвешивания показывают, что живая масса помесных бычков II поколения по абердин-ангусской породе при рождении была наименьшая 22,7 кг, это характерно для чистопородных животных, живая масса помесных бычков II поколения по трем другим породам отличалась незначительно от 26,3 кг по казахской белоголовой до 27,7 кг по аулиекольской породе.

Данные живой массы, полученные в процессе изучения роста и развития помесных бычков в разные возрастные периоды свидетельствуют о том, что помесные бычки II поколения по казахской белоголовой, герефордской и аулиекольской породам в возрасте 6 и 8 месяцев уступали стандарту породы I класса.

Таблица 1 – Живая масса помесных бычков II поколения, кг (n=25)

| Возраст подопытных бычков | Породность и стандарт породы | | | | | | | |
|---------------------------|--|-----------------|--|-----------------|-----------------------------------|-----------------|------------------------------------|-----------------|
| | абердин-ангусская х местный улучшенный | Стандарт породы | казахская белоголовая х местный улучшенная | Стандарт породы | Герефордская х местный улучшенный | Стандарт породы | Аулиекольская х местный улучшенный | Стандарт породы |
| При рождении | 22,7±0,79 | 18-24 | 26,3±1,1 | 18-27 | 26,9±0,89 | 24-30 | 27,7±0,97 | 25-30 |
| 6 мес. | 171,7±3,3 | 170 | 166,8±3,5 | 170 | 169,8±3,2 | 170 | 165,2±3,7 | 180 |
| 8 мес. | 209,2±4,8 | 200 | 205,7±4,7 | 210 | 208,9±4,8 | 210 | 197,6±4,3 | 200 |

Так, помесные бычки по казахской белоголовой, герефордской и аулиекольской породам в возрасте 6-ти месяцев уступали стандарту 1 класса по породе соответственно на 3,2 кг (1,9%), 0,2кг (0,12%) и 14,8кг (8,2%), в возрасте 8-ми месяцев соответственно на 4,3кг (2%), 1,1кг (0,5%) и 2,4кг (1,2%). Помесные бычки по абердин-ангусской породе в возрасте 6-ти месяцев по живой массе превосходили стандарт 1 класса по породе на 1,7 кг (1%), в возрасте 8 месяцев на 9,2 кг (4,6%). По итогам взвешивания помесных бычков были рассчитаны абсолютный, среднесуточный и относительный приросты.

Результаты расчета абсолютного прироста показаны в таблице 2.

Анализ абсолютного прироста живой массы помесных бычков показывает, что более высокие приросты живой массы от рождения до 6 месячного возраста отмечались у помесных бычков II поколения по абердин-ангусской породе.

Абсолютный прирост помесных бычков по абердин-ангусской породе от рождения до 6мес. возраста составил 149,9 кг, что выше приростов помесных бычков по казахской белоголовой на 8,5кг (6%), герефордской на 6,1кг(4,3%) и аулиекольской породе на 11,5кг (8,4%).

Таблица 2 – Абсолютный прирост живой массы помесных бычков, кг (n=25)

| Возраст подопытных бычков | Наименование хозяйства | | | |
|---------------------------|-----------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|
| | ТОО «СТАН» | КХ «Салтанат» | КХ «Тишков О.В.» | КХ «Бейсен» |
| | Породность | | | |
| | абердин-ангусская х местная | казахская белоголовая х местная | герефордская х местная улучшенная | аулиекольская х местная улучшенная |

| | | | | |
|----------------------|------------|------------|-----------|-----------|
| | улучшенная | улучшенная | | |
| от рождения до бмес. | 149,0 ±2,1 | 140,5±1,8 | 142,9±2,1 | 137,5±1,2 |
| 7-8мес. | 37,5±2,3 | 38,9±1,5 | 39,1±1,9 | 32,4±1,7 |
| В среднем | 23,3±1,8 | 22,4±1,3 | 22,7±2,2 | 21,2±1,6 |

Динамика приростов показывает, что наивысшие приросты помесных бычков отмечались в начальный период их роста до 6 месячного возраста. С возрастом абсолютный прирост по всем анализируемым породам

имел тенденцию к снижению в 8-ми месячном возрасте (макс-мин) – по абердин-ангусской на 37,3%, казахской белоголовой на 47,7%, герефордской на 35,3%, аулиекольской на 57,1%. Данные среднесуточного прироста приведены в таблице 3.

Таблица 3 – Среднесуточный прирост помесных бычков II поколения, г (n=25)

| Возраст подопытных бычков | Наименование хозяйства | | | |
|---------------------------|--|--|-----------------------------------|------------------------------------|
| | ТОО «СТАН» | КХ «Салтанат» | КХ «Тишков О.В.» | КХ «Бейсен» |
| | Породность | | | |
| | абердин-ангусская х местная улучшенная | казахская белоголовая х местная улучшенная | герефордская х местная улучшенная | аулиекольская х местная улучшенная |
| от рождения до бмес. | 827,7±8,3 | 780,5±12,4 | 793,8±9,3 | 763,8±11,2 |
| 7-8мес. | 625,0±8,8 | 648,3±14,4 | 651,6±7,6 | 540,0±12,6 |
| В среднем | 777,7±11,2 | 747,5±16,2 | 758,3±10,2 | 708,0±13,1 |

Среднесуточный прирост помесных бычков соответствует их абсолютному приросту. Максимальный среднесуточный прирост отмечался в 6-ти месячном возрасте у помесных бычков по абердин-ангусской породе - 827,7 г,

казахской белоголовой - 780,5 г, герефордской - 793,8 г и аулиекольской - 763,8 г.

С возрастом, аналогично абсолютному приросту, среднесуточный прирост имел тенденцию к снижению (табл.4).

Таблица 4 – Относительный прирост помесных бычков, % (n=25)

| Возраст подопытных бычков | Наименование хозяйства | | | |
|---------------------------|------------------------|---------------|------------------|-------------|
| | ТОО «СТАН» | КХ «Салтанат» | КХ «Тишков О.В.» | КХ «Бейсен» |
| | Породность | | | |

| | абердин-ангусская х местная улучшенная | казахская белоголовая х местная улучшенная | геррефордская х местная улучшенная | аулиекольская х местная улучшенная |
|----------------------|--|--|------------------------------------|------------------------------------|
| от рождения до бмес. | 656,4 | 534,2 | 531,2 | 496,4 |
| 7-8мес. | 21,8 | 23,3 | 23,0 | 19,6 |

Относительный прирост подопытных бычков, показывающий напряженность, энергию роста во всех изучаемых группах с возрастом снижался. У помесных бычков по абердин-ангусской породе относительный прирост от рождения до 6-ти месяцев составил - 656,4%, по казахской белоголовой - 534,2%, геррефордской - 531,2% и аулиекольской - 496,4%, то есть напряженность, энергия роста максимально проявляется у помесных бычков по абердин-ангусской породе и минимально по аулиекольской. В возрастном периоде 7-8 месяцев максимальная энергия роста отмечена у помесных бычков по казахской белоголовой породе 23,3%, а минимальная по аулиекольской 19,6%.

Экстерьер и конституция являются одним из важных признаков мясной продуктивности в оценке крупного рогатого скота. Телосложение животных дает возможность, прежде всего, иметь представление о выраженности породных признаков. Экстерьерные формы также дают некоторую возможность оценить уровень мясной продуктивности, биологическую стойкость организма к различным внешним факторам в связи с его использованием.

Классики отечественной зоотехнии Богданов Е.А., Кулешов Н.Н., Иванов М.Ф., указывали, что только конституционально крепкие животные наиболее полно отвечают хозяйственно - биологическим требованиям. Экстерьер, тип сложения и уровень мясной продуктивности находятся в большой зависимости от условий кормления и содержания. Наследственность оказывает влияние на мясные качества крупного рогатого скота.

В наших исследованиях при нормированном кормлении и соответствующих условиях содержания бычки разных пород по отдельным экстерьерным признакам, а также по внешнему виду и типу телосложения имели определенные отличия. Промеры телосложения бычков разных пород были взяты в 8 - месячном возрасте. По промерам статей экстерьера наиболее высокие показатели высоты в холке, ширине груди, глубине груди, косой длине туловища и обхвату пясти помесные бычки II поколения по аулиекольской породе превосходили аналогов по абердин-ангусской, геррефордской и казахской белоголовой пород (таблица 5). По показателям промеров обхвата груди за лопатками, ширины в маклоках

превосходство над своими бычки по герефордской породе. сверстниками имели помесные

Таблица 5 –Промеры телосложения помесных бычков в возрасте 8 месяцев, см, (n=25)

| Наименование промеров | Породность | | | |
|-----------------------|--|--|-----------------------------------|------------------------------------|
| | абердин-ангусская х местная улучшенная | казахская белоголовая х местная улучшенная | герефордская х местная улучшенная | аулиекольская х местная улучшенная |
| Высота холке | 106,2±1,20 | 106,7±0,3 | 108,7±0,5 | 109,3±0,4 |
| Высота крестце | 110,6±1,3 | 110,2±0,9 | 113,7±1,2* | 111,5±2,3 |
| Ширина груди | 34,8±0,8 | 33,2±0,5* | 34,3±0,8 | 35,8±1,1 |
| Глубина груди | 45,4±0,6 | 43,4±0,6 | 44,2±0,7 | 46,6±0,9 |
| Обхват груди | 148,7±1,68 | 147,2±0,7* | 148,6±1,8 | 145,8±1,8 |
| Косая длина туловища | 125,8±1,45 | 125,2±1,5 | 127,0±1,7** | 127,4±2,3 |
| Ширина маклоках | 37,5±0,51 | 36,5±0,4** | 38,1±0,3 | 37,6±0,6 |
| Обхват пясти | 16,6±0,11 | 18,0±0,3 | 17,8±0,2 | 18,2±0,5 |

*p<0,05;**p<0,01;***p<0,001

Анализ динамики промеров тела дает характеристику формирования экстерьерных особенностей животных. Вместе с тем необходимо отметить, что по абсолютным величинам промеров тела можно судить лишь о сравнительном развитии отдельных его статей.

В целом о телосложении по отдельным промерам судить сложно, поэтому для

характеристики габитуса нами были использованы относительные показатели, а также вычислены индексы телосложения помесных бычков разных пород. Сопоставление индексов бычков разных пород дает возможность судить о выраженности у них особенностей желательного типа, пропорциональность его развития на основании сопоставления тех или иных промеров (таблица 6).

Таблица 6 -Индексы телосложения помесных бычков,%

| Индексы телосложения | Породность | | | |
|----------------------|---------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------|
| | абердин-ангусская х | казахская белоголовая | герефордская х местная | аулиекольская х местная |

| | местная улучшенная | х местная улучшенная | улучшенная | улучшенная |
|---------------|-----------------------|-------------------------|------------|------------|
| Длинноногости | 57,2±0,6* | 59,3±1,2 | 59,3±0,8 | 59,2±1,4 |
| Растянутости | 118,4±1,7 | 117,3±3,2** | 116,8±2,2 | 118,1±2,6 |
| Костистости | 15,6±0,3 | 16,7±0,6 | 16,4±0,2** | 16,7±0,4 |
| Сбитости | 118,2±2,6 | 117,6±3,1 | 117,0±1,6 | 114,4±2,2 |
| Тазо-грудной | 92,8±3,0 | 91,0±4,0 | 92,7±3,5 | 95,2±2,8* |
| Грудной | 76,6±1,7** | 76,5±2,1 | 77,6±1,4 | 76,8±1,9 |

Проведенные нами исследования показали, что индексы длинноногости, костистости, грудной у помесных бычков по герефордской, казахской белоголовой и аулиекольской пород практически одинаковые, разница в показателях составляет соответственно - 0,1%, 0,3% и 1,1%. Индекс растянутости и

сбитости лучше выражен у помесных бычков по абердин ангусской породе и составляет соответственно – 118,4 и 118,2%. Наивысший показатель тазо-грудного индекса отмечается у 8 – месячных помесных бычков по аулиекольской породе - 95,2% (Рисунок 3).

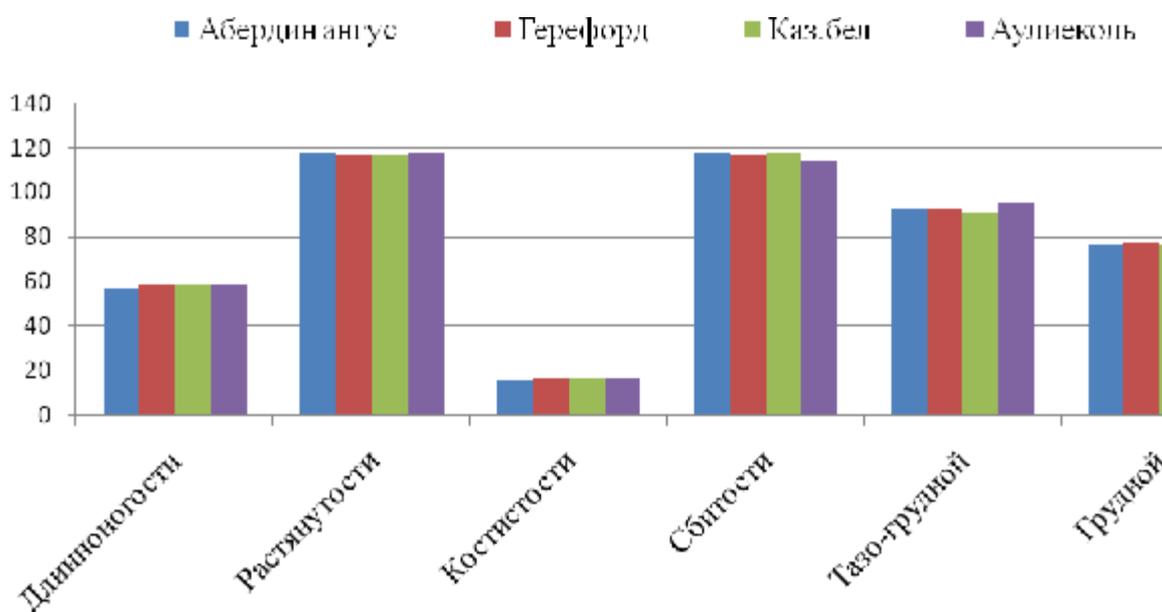


Рисунок 3 - Индексы телосложения помесных бычков в 8 месячном возрасте

Вместе с тем, вышеуказанная разница в зависимости от породной принадлежности по основным учетным промерам оказалась

недостоверной, что может характеризовать только выявленную тенденцию превосходства тех или иных промеров у бычков разных пород.

Таким образом, по результатам проведенных измерений телосложения помесных бычков и на их основе вычисленных индексов можно отметить, что помесные бычки абердин-ангусской породы характеризуются более выраженным мясным типом, они менее длинноноги, менее костисты и более сбиты, хорошо развитой задней частью туловища, с достаточно широкой и глубокой

способности бычков передавать наследственные качества потомству.

Заключение

Результаты взвешивания, представленные в таблице 1 показывают, что живая масса помесных бычков II поколения по абердин-ангусской породе при рождении была наименьшая 22,7 кг, характерная для чистопородных животных, у помесных бычков II поколения по трем другим породам живая масса отличалась незначительно от 26,3 кг по казахской белоголовой до 27,7 кг по аулиекольской породе.

Данные живой массы, полученные в процессе изучения роста и развития помесных бычков в разные возрастные периоды свидетельствуют, что помесные бычки II поколения по казахской белоголовой, герефордской и аулиекольской породам в возрасте 6 и 8 месяцев уступали стандарту породы 1 класса. Так, помесные бычки по казахской белоголовой, герефордской и аулиекольской породам в возрасте 6-ти месяцев уступали стандарту 1 класса по породе соответственно на 3,2 кг (1,9%), 0,2кг (0,12%) и 14,8кг (8,2%), в возрасте 8-ми месяцев

грудью и крепким костяком по сравнению с помесными бычками герефордской, казахской белоголовой и аулиекольской пород.

Разумеется, на основании одних только данных о росте и развитии помесей по живой массе и промерам тела, возможно и нельзя говорить о их продуктивных качествах, но отдельные черты экстерьера и конституции, свидетельствуют о возможно высокой

соответственно на 4,3кг (2%), 1,1кг (0,5%) и 2,4кг (1,2%). Помесные бычки по абердин-ангусской породе в возрасте 6-ти месяцев по живой массе превосходили стандарт 1 класса по породе на 1,7 кг (1%), в возрасте 8 месяцев на 9,2 кг (4,6%). По итогам взвешивания помесных бычков были рассчитаны абсолютный, среднесуточный и относительный приросты. Результаты расчета абсолютного прироста представлены в таблице 2.

Анализ абсолютного прироста живой массы помесных бычков показывает, что более высокие приросты живой массы от рождения до 6 месячного возраста отмечались у помесных бычков II поколения по абердин-ангусской породе.

Абсолютный прирост помесных бычков по абердин-ангусской породе от рождения до 6мес. возраста составил 149,9 кг, что выше приростов помесных бычков по казахской белоголовой на 8,5кг (6%), герефордской на

6,1кг(4,3%) и аулиекольской породе на 11,5кг (8,4%).

Таким образом, по результатам проведенных исследований сравнительного изучения роста и развития, показателей линейного роста бычков разной породности можно отметить, что помесные бычки II поколения герефордской, казахской белоголовой, аулиекольской и абердин-ангусской породы

характеризуются выраженным мясным типом, они менее длинноноги, менее костисты и более сбиты, хорошо развитой задней частью туловища, с достаточно широкой и глубокой грудью и крепким костяком. Среди сравниваемых пород лучшими показателями линейного роста отличались бычки абердин-ангусской породы.

Список литературы

1 Кажгалиев Н.Ж. Система выращивания, отбора и использования в воспроизводстве маточного поголовья мясного скота // Журнал «Народное хозяйство». – 2011. – №4. – С.176-179.

2 Кажгалиев Н.Ж., Матакбаев Д. Адаптация завезенных пород мясного скота в условиях северного региона Казахстана // Теоретический и научно-практический журнал «Вестник мясного скотоводства». –2016. – №1 (93). – С. 27-33.

3 Гармаев, Д. Ц. Технология мясного скотоводства // Монография. - Улан-Удэ.- Изд-во БГСХА 2007. - 118 с.

4 Косилов В.И., Кадышева М.Д., Салихов А.А. Продуктивные качества помесей // Уральские нивы. 1986. - № 2 - С. 50.

5 Губашев Н.М., Бозымов К.К., Косилов В.И. Мясные качества чистопородных и помесных кастратов // Вестник с.-х. науки. Казахстана. – 2008. – № 2. – С. 29-31.

6 Kluuys J.F., Naser F.W.C., Bradfield M.J. Development of breeding objectives for beef cattle breeding: Derivation of economic values // South African Journal of Animal Science. – 2003. – V.33(3). – P. 142-158.

7 Плохих Н. А. Продуктивные качества бычков различных сочетаний при создании симменталов мясного типа. Автореф. дисс. канд. с. -х. наук. – Оренбург. - 2009. - 23 с.

8 Wickham B.W., Dürr J.W. A new international infrastructure for beef cattle breeding // Animal Frontiers. – V.1., – Iss.2., – P.53-59.

9 Kazhgaliyev N.Zh., Shauyenov S.K., Omarkozhauly N., Shaikenova K.H., Shurkin A.I. Adaptability and Productive Qualities of Imported Beef Cattle Under the Conditions of the Northern Region of Kazakhstan // Biosciences Biotechnology Research Asia. – 2016. – V.13(1). – P.531-538.

10 Тарасов М.В., Габидулин В.М., Шмаков В.Ю. Абердин-ангусская порода мясного скота в России // Вестник мясного скотоводства: РАСХН ВНИИМС, Теоритический и научно-практический журнал. – Оренбург: ПМГ ВНИИМС, 2010. – Вып. 63. – Том III. - С. 71–77.

11 Каюмов Ф.Г., Габидулин В.М., Алимova С.А., Тарасов М.В. Продуктивность абердин-ангусов в Зауралье // Нивы Зауралья. – 2013. - №6 (106) июль. – С. 72-73.

12 Общедоступный информационный ресурс селекционно-племенной работы в товарном стаде КРС мясного направления [Электрон. ресурс]. - 2018. - URL: <http://www.sybaga.kz/Home/Index> (дата обращения: 03.10.2018).

13 Крючков А.В. Биометрия: учебное пособие/А.В. Крючков, И.В. Маракулин. – Киров: Изд-во ВятГУ, 2011. – 87 с.

References

1 Kazhgaliyev N.ZH. Sistema vyrashchivaniya, otbora i ispol'zovaniya v vosproizvodstve matochnogo pogolov'ya myasnogo skota // Zhurnal «Narodnoye khozyaystvo». – 2011. – №4. – S.176-179.

2 Kazhgaliyev N.ZH., Matakbayev D. Adaptatsiya zavezennykh porod myasnogo skota v usloviyakh severnogo regiona Kazakhstana // Teoreticheskiy i nauchno-prakticheskiy zhurnal «Vestnik myasnogo skotovodstva». –2016. – №1 (93). – S. 27-33.

3 Garmayev, D. TS. Tekhnologiya myasnogo skotovodstva // Monografiya. - Ulan-Ude.- Izd-vo BGSKHA 2007. - 118 s.

4 Kosilov V.I., Kadysheva M.D., Salikhov A.A. Produktivnyye kachestva pomesey // Ural'skiye nivы. 1986. - № 2 - S. 50.

5 Gubashev N.M., Bozymov K.K., Kosilov V.I. Myasnyye kachestva chistoporodnykh i pomesnykh kastratov // Vestnik s.-kh. nauki. Kazakhstana. – 2008. – № 2. – S. 29-31.

6 Kluysts J.F., Naser F.W.C., Bradfield M.J. Development of breeding objectives for beef cattle breeding: Derivation of economic values // South African Journal of Animal Science. – 2003. – V.33(3). – P. 142-158.

7 Plokhikh N. A. Produktivnyye kachestva bychkov razlichnykh sochetaniy pri sozdaniy simmentalov myasnogo tipa. Avtoref. diss. kand. s. -kh. nauk. – Orenburg. - 2009. - 23 s.

8 Wickham B.W., Dürr J.W. A new international infrastructure for beef cattle breeding // Animal Frontiers. – V.1., – Iss.2., – P.53-59.

9 Kazhgaliyev N.Zh., Shauyenov S.K., Omarkozhauy N., Shaikenova K.H., Shurkin A.I. Adaptability and Productive Qualities of Imported Beef Cattle Under the Conditions of the Northern Region of Kazakhstan // Biosciences Biotechnology Research Asia. – 2016. – V.13(1). – P.531-538.

10 Tarasov M.V., Gabidulin V.M., Shmakov V.YU. Aberdin-angusskaya poroda myasnogo skota v Rossii // Vestnik myasnogo skotovodstva: RASKHN VNIIMS, Teoriticheskiy i nauchno-prakticheskiy zhurnal. – Orenburg: PMG VNIIMS, 2010. – Vyp. 63. – Tom III. - S. 71–77.

11 Kayumov F.G., Gabidulin V.M., Alimova S.A., Tarasov M.V. Produktivnost' aberdin-angusov v Zaural'ye // Nivy Zaural'ya. – 2013. - №6 (106) iyul'. – S. 72-73.

12 Obshchedostupnyy informatsionnyy resurs selektsionno-plemennyoy raboty v tovarnom stade KRS myasnogo napravleniya [Elektron. resurs]. - 2018. - URL: <http://www.sybaga.kz/Home/Index> (data obrashcheniya: 03.10.2018).

13 Kryuchkov A.V. Biometriya: uchebnoye posobiye/A.V. Kryuchkov, I.V. Marakulin. – Kirov: Izd-vo VyatGU, 2011. – 87 s.

СОЛТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН АЙМАҒЫНДА «СЫБАҒА» БАҒДАРЛАМАСЫ АЯСЫНДА МАЛ ТҰҚЫМДАРЫН ҚАЛЫПТАСТЫРУ АРҚЫЛЫ АЛЫНҒАН БУДАН БҰҚАШЫҚТАРДЫҢ ӨСУІ ЖӘНЕ ДАМУЫ

*Н. Ж.Кажғалиев, А. И.Шуркин,
Т. И. Кульмагамбетов, Д. К.Ибраев*

С.Сейфуллин атындағы Қазақ агротехникалық университеті

Түйін

Мақалада ірі қара малдың тұқымдылығын жақсарту "Сыбаға" бағдарламасы бойынша төмен өнімді және тұқымсыз сүтті және араластұқым сиырларды абердин - ангус, геррефорд, қазақтың ақбас және аулиеколь бұқаларымен шағылыстыру арқылы II буын шеңберінде алынған бұқашықтардың өсуімен даму зерттеу нәтижелері көрсетілген.

6 және 8 айлық жасында қазақтың ақбас, геррефорд және аулиеколь тұқымдары арқылы алынған 2-ші буын қаны аралас бұқашықтар әр жастық кезеңінде тірі салмағын зерттеген кезде тұқым стандартының I классынан төмен болғанын атап өткен жөн.

Қазақстанның Солтүстік аймақтарында орналасқан шаруа қожалығықтарында («СТАН» ЖШС, «Тишков О.В.» ШҚ, «Бейсен» ШҚ и «Салтанат» ШҚ) селекциялық – асылтұқымдық жұмыс, жергілікті және импорттық етті бағыттағы өндіруші бұқаларды пайдалану арқылы аралас қанды жоғары өнімді табын құру бағытында жүргізіледі.

Жұмыс жасау жылдары қожа шаруашылықтары үлкен табысқа жетті, II буын шеңберінде жақсартылған аралас қанды табыны құрылған, абердин – ангус, қазақтың ақбас, геррефорд және аулиекөл тұқымдары бойынша II буын шеңберінде алынған будандардың өнімділік сапасын одан әрі жақсарту үшін селекциялық жұмыс жүргізілуде, ол туралы өткізілген зерттеулер ізгі хабар етеді.

Кілттік сөздер: етті ірі қара шаруашылығы, «Сыбаға» бағдарламасы, будан, тұқым, будандастыру, төлдің өсуі және дамуы, сызықтық өсуі, тұқым қалыптастыру.

**GROWTH AND DEVELOPMENT OF THE DUMPED BULLS OBTAINED
BY THE FUTURE-BREEDING TRANSFORMATION WITHIN THE
FRAMEWORK OF THE “SYBAGA” PROGRAM IN THE NORTHERN
REGION OF KAZAKHSTAN**

*N.Zh. Kazhgaliyev, A.I. Shurkin,
T.I. Kulmagambetov, D.K.Ibrayev
S.Seifullin Kazakh Agro Technical University*

Summary

The article presents the results of studying the growth and development of bulls of the II generation obtained in the framework of the program “Sybaga” by the method of conversional crossing of low-producing dairy cows and combined breeds by bulls produced by Aberdeen-Angus, Hereford, Kazakh White-headed and Aulikol breeds. Data of live weight obtained in the process of studying the growth and development of crossbred bulls at different age periods indicate that crossbred bulls II according to the Kazakh white-headed, Hereford and Aulikol breed at the age of 6 and 8 months were lost to standard breed class 1.

As an analysis shows, in the peasant economies of the North region of Kazakhstan (LTD “STAN”, “Tishkov O.V.” Farm, “Beysen” Farm and “Saltanat” Farm) plant-breeding - tribal work is conducted in the direction of creation of highly productive herd of crossbreed cattle with the use of bulls of producers of local and imported breeds. For years work great successes are attained, in peasant economies the array of the improved cattle is created from the cross-breeds of II generation, a further selection is conducted on the improvement of productive qualities of cross-breeds of II generation on Aberdeen-Angus Kazakh white-haired, Hereford and Aulikol beef cattle breed, what undertaken studies testify to.

Key words: beef cattle breeding, Sybaga program, hybrid, breed, crossing, growth and develop