

УДК 636.082

DOI 10.51691/2541-8327_2021_4_6

ДИНАМИКА ПО ПРИРОСТАМ ЖИВОЙ МАССЫ БЫЧКОВ АБЕРДИН-АНГУССКОЙ ПОРОДЫ РАЗНЫХ ГЕНОТИПОВ ЗАРУБЕЖНОЙ СЕЛЕКЦИИ

Габдуллин Ш.С.,

докторант,

Костанайский региональный университет имени А.Байтурсынова

Костанай, Казахстан

Айтжанова И.Н.,

старший преподаватель, PhD доктор,

Костанайский региональный университет имени А.Байтурсынова

Костанай, Казахстан

Аннотация. В статье приведены заключительные итоги изучения наилучших комбинаций применения семени быков-производителей абердин-ангусской породы. Определены влияние быков-производителей зарубежной селекции на процесс увеличения живого веса по периодам роста исследуемого молодняка. Дана оценка по росту и развитию бычков разных генотипов от рождения до 15-месячного возраста. Проанализированы результаты живой массы, абсолютного прироста, среднесуточного прироста и относительной скорости роста.

Ключевые слова: селекция, быки-производители, абердин-ангусская порода.

DYNAMICS OF LIVE WEIGHT GAINS IN ABERDEEN-ANGUS BULLS OF DIFFERENT GENOTYPES OF FOREIGN SELECTION

Gabdullin Sh.S.,

Non-profit Joint Stock Company "Kostanay Regional University named after A.

Baitursynov"

Kostanay, Kazakhstan

Aitzhanova I.N.

Non-profit Joint Stock Company "Kostanay Regional University named after A.

Baitursynov"

Kostanay, Kazakhstan

Annotation. The article presents the final results of the study of the best combinations of the use of the seed of bulls-producers of the Aberdeen-Angus breed. The influence of foreign breeding bulls on the process of increasing live weight according to the growth periods of the young stock under study has been determined. An assessment is given for the growth and development of bulls of different genotypes from birth to 15 months of age. The results of live weight, absolute gain, average daily gain and relative growth rate have been analyzed.

Key words: selection, breeding bulls, Aberdeen-Angus breed

Актуальность

В Республике Казахстан повышение количества мяса, производимого в стране (в особенности высококачественной говядины) – является одним из наиболее актуальных вопросов в области животноводства [12, 4]. Данный вопрос решается только развитием специализированного мясного скотоводства, который имеет ряд финансовых характеристик и продуктивных особенностей [9, 14].

В стране проводится крупномасштабная селекция для увеличения мясного потенциала продуктивности крупного рогатого скота с внедрением генофонда выдающихся племенных быков-производителей, как отечественных племенных пород, так и пород зарубежной селекции [5, 8, 14]. Кроме использования местных пород в страну завозятся зарубежные мясные породы, и в том числе абердин-ангусская порода.

Выведенная в Европе абердин-ангусская мясная порода крупного рогатого скота имеет давнюю историю и хорошую генетику передающие по наследству (скороспелость, мраморность и неприхотливость) [3, 13].



Рисунок 1 – Коровы с телятами ТОО «Нұржайлау НС» (разработано автором)

Товаропроизводители, занимающиеся выращиванием абердин-ангуссов в нашей стране предпочитают ее за легкость отела коров, набор живой массы за короткий срок у телят после рождения и скороспелость молодняка, что повышает эффективность развития животноводства в стране, конкурентоспособность мясной продукции на международном рынке, и уровень ее экспорта в страны ЕАЭС (Узбекистан, Азербайджан и ОАЭ), а также

КНР, является прибыльным тем кто занимается разведением и продажей этой породы КРС [1, 2, 7].

Цель и задачи

Проведен анализ живой массы для выявления в условиях ТОО «Нұр жайлау НС» Костанайской области, Республики Казахстан лучших быков-производителей зарубежной селекции по показателям роста и развития потомства.

Материалы и методы исследования

Объектом исследований были чистопородные бычки, рожденные в 2019 году, полученные при искусственном осеменении семенами быков-производителей зарубежной селекции коров ангусской породы. Анализы проведены по живой массе от рождения до 15-месячного возраста молодняка.

Рост и развитие исследуемых животных оценивали по общей принятой зоотехнической методикой. Для изучения динамики роста и развития были сформированы 5 группы животных полученных разных быков производителей зарубежной селекции по 30 голов каждой: потомки быков производителей ААА 15656868, ААА 16237970, ААА 16752683, KZP118000469, KZP118000136 абердин-ангусской породы.

Исследуемые группы абердин-ангусской породы молодняка содержались в одинаковых условиях кормления и содержания. В молочный период у телят основным кормом было молоко коров. Рацион кормления для молодняка составлялись в зависимости от их возраста, живой массы и планируемых приростов по норме кормления ремонтного молодняка, выращиваемые на племенные направления [13].

Все цифровые материалы, полученные в ходе исследований, были обработаны биометрически с использованием программ «Excel».

Результаты исследования

По физиологии крупный рогатый скот интенсивно растет и развивается в период от рождения до 18-месячного возраста. Затем у них наблюдается резкое уменьшение уровня интенсивности роста и развития в условиях достаточного кормления, но в зависимости от породы, только увеличивается отложение жира в организме скота начиная с годовалого возраста [14].

Живой вес крупного рогатого скота является одним из основных хозяйственно-полезных признаков продуктивности животных в мясном скотоводстве [12].

Анализы изменения живого веса исследуемых животных в разные возрастные периоды приведены в таблице 1.

Таблица 1 – Живая масса ремонтных бычков от рождения до 15 месячного возраста

Группа	Быки производители	n	Живая масса, кг									
			при рождении	Станд. (э. р.)	6 мес.	Станд. (э. р.)	8 мес.	Станд. (э. р.)	12 мес.	Станд. (э. р.)	15 мес.	Станд. (э. р.)
I	AAA 16752683	30	27,8± 1,02		189,9± 4,39		250,6± 6,90		366,6±5,0 8		424,2 ±4,87	
II	KZP 118000469	30	27,9± 2,34		196,8± 4,76		240,5± 8,01		355,1±5,9 3		413±5 ,77	
III	KZP 118000136	30	27,5± 0,18	28	209,5± 7,26	190	248,9± 2,57	230	361,3±7,2 1	335	409,6 ±6,95	400
IV	AAA 15656868	30	27,3± 1,17		196,1± 2,76		246,1± 5,12		363,2±3,5 8		417,9 ±4,79	
V	AAA	30	27,2±		189,1±		250,1±		359,3±3,8		423,1	

16237970	0,47	3,25	3,25	4	±9,16
----------	------	------	------	---	-------

По результатам полученных данных, мы видим, что средняя живая масса новорожденных бычков во всех исследуемых группах были практически одинаковой.

Все ремонтные бычки от рождения до 15 месячного возраста хорошо росли и развивались и по живой массе соответствовали требованиям класса элита-рекорд.

При этом наилучшим живым весом в 6 месячном возрасте отличались потомство быка-производителя KZP118000136 (III группа), они превосходили сверстников I группы на 19,6 (9,4%) кг, II групп. -12,7 кг (6,06%), IV групп. - 13,4 кг (6,4%) и V групп. на 20,4 кг (9,7%).

К отъему ремонтные бычки от матерей в 8-месячном возрасте бычки I группы, полученные от быка AAA16752683 по живой массе превосходили II, III, VI V группы соответственно 10,1 кг (4,0%), 1,7 кг (0,7%), 4,5кг (1,8%) и 0,5 кг (0,2%). Эта же особенность по живому весу у бычков I группы сохранились до конца выращивания. Так как все были в одинаковых условиях содержания, повлияли генетические возможности.

Так же, по живой массе анализировали в исследуемых группах различия абсолютного прироста в период наблюдений (таблица 2).

Таблица 2 – Абсолютный прирост по живой массе бычков

группа	бык-производитель	n	0-6 месяцев	6-8 месяцев	8-12 месяцев	12-15 месяцев	0-15 месяцев
I	AAA 16752683	30	162,1	60,7	116	57,6	396,4
II	KZP118000469	30	168,9	43,7	114,6	57,9	385,1
III	KZP118000136	30	182	39,4	112,4	48,3	382,1

ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»

IV	AAA 15656868	30	168,8	50	117,1	54,7	390,6
V	AAA 16237970	30	162,9	61	109,2	64	395,9

В итоге, абсолютный прирост по живой массе за весь период выращивания были достаточно высокими на уровне стандарта элита рекорд у потомков всех пяти быков-производителей.

При этом наилучшим абсолютным приростом живой массы характеризовались потомки быка-производителя AAA 16752683 (I группа) – 396,4 кг, наименьший показатель установлен у потомков быка KZP118000136 (III группа) – 382,1 кг. Промежуточное положение по этому показателю занимали I, IV, V группы.

Выявленные не значительные групповые различия по живому весу у исследуемых бычков обусловлены интенсивностью роста в определённые возрастные периоды.

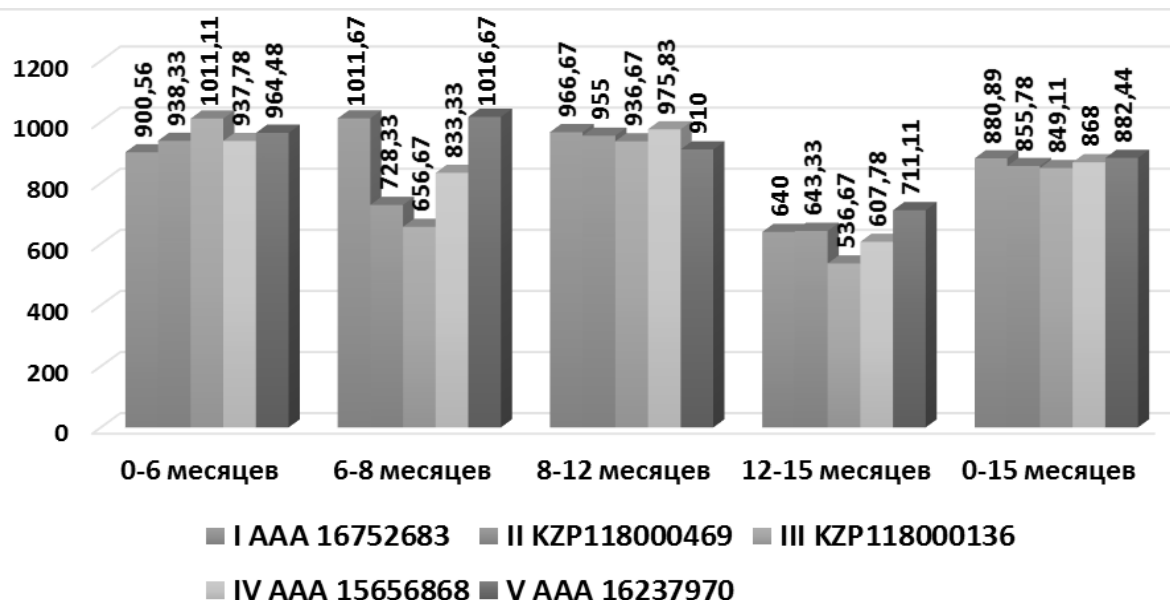


Рисунок 2 – Среднесуточный прирост ремонтных бычков по живой массе, г (разработано автором)

ЭЛЕКТРОННЫЙ НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ «ДНЕВНИК НАУКИ»

По исследованиям наибольшей энергией роста в подсосный период отличились потомки быка-производителя KZP118000136 (III группа). Так, как они превосходили по среднесуточному приросту живой массы сверстников I группы на 110,55 г (11%), II группы – на 72,78 г (7,2%), IV группы – 73,33 г (7,3%) и V группы – 46,63 г (4,6%), и по результатам наименьший среднесуточный прирост за подсосный период установлен у потомков быка AAA 16237970 (III группа).

Генетические возможности ремонтных бычков, полученные по наследству, и высокая молочность коров-матерей способствовали получению к отъёму и постановке на оценку молодняка с высокой живому весу в среднем – 247,44 кг.

При отъёме ремонтные бычки всех подопытных групп характеризовались хорошей энергией роста в среднем составило – 849,34 г

Характеризовать рост исследуемых животных по живой массе возможно только по величине относительной скорости роста (таблица 3).

Таблица 3 – Относительная скорость роста по живой массе ремонтных бычков, %

группа	Бык-производитель	n	0-6 месяцев	6-8 месяцев	8-12 месяцев	12-15 месяцев	0-15 месяцев
I	AAA 16752683	30	85,36	24,22	31,64212	13,5785	93,45
II	KZP118000469	30	85,82	18,17	32,2726	14,01937	93,25
III	KZP118000136	30	86,87	15,83	31,10988	11,79199	93,29
IV	AAA 15656868	30	86,08	20,32	32,24119	13,08926	93,47
V	AAA 16237970	30	85,69	24,29	30,30808	15,08367	93,59

Как видно в таблице по относительной скорости роста в подсосный период преимущество было на стороне сыновей быка KZP118000136 (III

группа). Они превосходили сверстников I группы на 1,51%, II группы – 1,05%, IV группы – 0,79% и V группу – 1,18%.

После отъема от матерей, по интенсивности роста сыновья быка ААА 16237970 (V группа) опередили сверстников I, II, III и IV групп. Но по показателям весь период от рождения до 15 месяцев не было особенных отклонений. Анализ полученных данных свидетельствует, о том, что средний показатель относительной скорости по интенсивности роста бычков были достаточно хорошими, так как были на уровне высшего класса - элита рекорд.

Вывод.

Грамотно организовав оптимальные условия кормления и содержания молодняка КРС, можно выявить потенциальные возможности генотипа животных.

Таким образом, внесение всех потомков оцениваемых быков-производителей зарубежной селекции к высшему классу элита-рекорд позволяет нам сделать вывод о ценности всех изучаемых генотипов [15].

В то же время, нами выявлен положительный сочетание от использования семени быка-производителя ААА16752683, потомство которого показало продуктивность более высокую, нежели потомство других исследуемых быков.

Библиографический список

1. Абердин-ангус: Старинная порода вновь на пике популярности.
<https://primebeef.ru/> . © ООО «Заречное», 2020
2. Алексеенок С. Акбас vs Ангус: плюсы и минусы пород. -
<https://eldala.kz/> 2021
3. Анализ рынка говядины в Казахстане - 2021. Текущая ситуация и прогноз. 2021г. 101с.
4. Департамент агропромышленной политики. Совместные прогнозы развития агропромышленного комплекса, балансы спроса и предложения

государств – членов Евразийского экономического союза по сельскохозяйственной продукции, продовольствию, льноволокну, кожевенному сырью, хлопковолокну и шерсти на 2019 – 2020 годы. Москва, 2019 г.С. 1-86.

5. Джакупов И. Т., Алькеев Д. К., Жарылгасынов С. С. Анализ состояния импортных быков производителей в республике Казахстан и их спермапродукция в зависимости от сезона года // Вестник Науки Казахского агротехнического университета имени С. Сейфуллина (междисциплинарный). - 2017. – № 1(92). - С.75-80

6. Джуламанов, К. М. Селекционно-генетическая оценка племенных качеств маточного поголовья герефордской породы разных генотипов / К. М. Джуламанов, Н. П. Герасимов // Вестник мясного скотоводства. – 2012. – Вып. 4(78). – С. 37-41.

7. «История породы» http://info.angus.kz/#awards_5

8. Кинеев М.А. Породы и генетический потенциал крупного рогатого скота Казахстана. - Алматы: ТОО «Изд-во «Бастау», 2014.- 112 с.

9. Кибкало Л.И., Шилов А.И., Никифорова Л.Н. Эффективность производства говядины при откорме абердин-ангусских, черно-пестрых и помесных бычков // Вестник Орел ГАУ 1*(12) 2012. С.68-75.

10. Кадышева М.Д., Польских С.С., Тюлебаев С.Д., Канатпаев С.М., Нурписов И.Б., Литовченко В.Г. Оценка племенных качеств быков разных генотипов // Молочное и мясное скотоводство. 2016. № 2. С. 21-23.

11. Кадышева М.Д., Тюлебаев С.Д., Канатпаев С.М., Пуцаева А.В. Оценка симментальских бычков брединского мясного типа по собственной продуктивности // Вестник мясного скотоводства. 2016. № 1(93). С. 22-27

12. Козлов, Ю. С. Достижения и проблемы мясной индустрии Республики Казахстан / Ю. С. Козлов, О. А. Яковлева // Молодой ученый. — 2020. — № 29 (319). — С. 210-212.

13. Матюшкина М. Мраморный бык: Black Angus захватывает земли Ленобласти // Газета "Деловой Петербург" 2021

14. Найманов Д.К., Айтжанова И.Н., Габдуллин Ш.С. Абердин-ангустұқымының қостанай облысында шоғырлануы // Сборник научных трудов материалы II Международной научно-практической конференции «Современные проблемы зоотехнии», 2019. С. 195-203.

15. Тюлебаев С.Д., Кадышева М.Д., Канатпаев С.М., Литовченко В.Г. Состояние аллельных форм генов CAPN1, CAST и сочетаемость разных линий в популяции брединского мясного типа симменталов // Вестник мясного скотоводства. 2017. № 2(98). С. 52-57.

Оригинальность 76%