- 12. Опыт создания высокопродуктивных молочных стад / Г.А. Симонов, В.А. Сабурин, Ю.А. Коваль [и др.] // Зоотехния. 2005. № 1. С. 11.-15.
- 13. Симонов Г.А. Использование комплексной минеральной смеси в кормлении коров / Г.А. Симонов // Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. 1988. № 3. С.60-61.
- 14. Разведение кроссбредных овец аксарайского типа / Г.А. Симонов, Г.К. Тюлебаев, Г.Н. Нугманов // Зоотехния. -2008. № 6. С. 9-12.
- 15. Тритикале в рационе лактирующих свиноматок / Г.А. Симонов, В.И. Гуревич // Эффективное животноводство. -2012.- № 8(82). -C. 48-49.
- 16. Потребность суягных овцематок в меди в условиях аридной зоны России / Е.А. Тяпугин [и др.] // Российская сельскохозяйственная наука. -2018. № 2.-C.50-54.
- 17. Пастбища и их роль в кормлении молочного скота в условиях Европейского Севера РФ / Е. Тяпугин [и др.] // Молочное и мясное скотоводство. 2011. N 5. C. 23-24.
- 18. Красная степная порода скота состояние и перспективы / Р.М. Чавтараев // Проблемы развития АПК Региона. 2014. Т.20. №4(20). С. 68-70.

УДК 636. 22.28 /082

## ПРОДУКТИВНЫЕ КАЧЕСТВА ЧИСТОПОРОДНОГО И ПОМЕСНОГО ЗЕБУВИДНОГО МОЛОДНЯКА В РАВНИННОЙ ЗОНЕ ДАГЕСТАНА

**Хасболатова Халижат Темирболотовна,** доцент кафедры технологии производства продукции животноводства

**Садыков Мугудин Магомедгадиевич**, доцент кафедры технологии производства продукции животноводства

**Кебедова Патимат Абдулкаримовна**, доцент кафедры технологии производства продукции животноводства

ФГБОУ ВО Дагестанский государственный аграрный университет, г. Махачкала, Россия

Аннотация: В статье приведены результаты гибридизации красно степной породы с новозеландской зебу в равнинной провинции Республики Дагестан. Установлено, что полученные гибриды обладают высокой энергией роста. В годовалом возрасте живая масса гибридов составила 212,3 кг, сверстников— 196,2 кг, что было больше у гибридов на 16,1 кг или на 8,2 % ( $P \le 0,01$ ). В 18— месячном возрасте с откорма сняли гибридных животных с массой тела 313,4 кг, а красно степных сверстников с массой - 290,1 кг соответственно. Помеси превосходили чистопородных сверстников на 23,3 кг или на 8,0 % при достоверной разнице ( $P \le 0,001$ ). Среднесуточные приросты у гибридов были выше на 42 г или на 8,6 % по сравнению с красно-степной породой.

**Ключевые слова:** порода, красно степная, новозеландская зебу, бычки гибриды, живая масса, среднесуточные приросты.

Молочное скотоводство в равнинной зоне Дагестана развивается более интенсивно. Действуют крупные молочные комплексы АО» Дарада – Мурада Гергебельского района, СПК Агрофирма имени Улубий Буйнакского, Кизилюртовского района, ПК плем.завод Батлайч Хунзахского района, Агрофирма СХК «Согратль» Гунибского района

Районированная и распространенная порода крупного рогатого скота в равнинной зоне является красная степная, численность которой превышает 250 тыс. голов, где производится примерно 70% молока. Животные красной степной породы, обладают хорошей приспособленностью к условиям жаркого климата, выносливы и сравнительно неприхотливы, в условиях улучшенного кормления отзывчивы [8].

Однако равнинная зона является не неблагополучной кровопаразитарным заболеваниям, разводимые молочные и комбинированные породы: красная степная, кавказская бурая и симментальская имеют слабую устойчивость к инфекционным заболеваниям, что приносит значительный ущерб хозяйствам. Ежегодный падеж крупного рогатого скота в хозяйствах составляет от 3-х до 5 % и более от общего поголовья. Ущерб складывается не только от непосредственной гибели животных, но и от их вынужденного убоя, снижения продуктивности и воспроизводительной способности, от задержки в росте молодняка, больших затрат средств и времени на проведение лечебнопрофилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий. Так, для животных республике низменных районов В весьма острой является пироплазмозов.

Пироплазмоз - это распространенное заболевание домашних животных, возбудителем которого являются пироплазмы, простейшие микроорганизмы. Начиная с весны и до конца пастбищного сезона встречается пироплазмоз. Это опасное заболевание переносится иксодовыми клещами. Пироплазмоз опасен тем, что после него иммунитет животного резко падает. Не своевременное выявление больных животных и позднее лечение могут приводить к гибели скота. Поскольку основной переносчик заболевания— это иксодовый клещ, то имеет смысл защитить животных от нападения этих насекомых с помощью инсектицидных средств.

Основная задача при ликвидации предупреждении развития пироплазмоза заключается проведении комплекса профилактических мероприятий, включающих химиопрофилактику И борьбу клещамиобрабатывают переносчиками. животных периодически Для ЭТОГО репеллентами и вводят беренил (азидин) через каждые 10 дней.

Однако применение дорогостоящих препаратов на больших животноводческих объектах очень затратно. Используемые препараты для купания скота против клещей-переносчиков пироплазмозов, действие раствора слабеет через 7-10 дней.

Поэтому животных приходиться купать раз в неделю, начиная с ранней весны и до поздней осени. При соблюдении инструкции, животных приходиться купать 18 - 20 раз.

Для решения этой проблемы наиболее приемлемый, разведение приспособленных к жаркому климату пород крупного рогатого скота или метод скрещивания (гибридизация), для получения гибридных животных с высокой резистентностью, которая может обеспечит высокую продуктивность с минимальными затратами.

Следует отметить, что наиболее приемлемый путь в условиях жаркого климата по мнению многих авторов является использование зебувидного скотазебу.

Зебу – это азиатская корова, отлично приспособленная к жаркому и влажному климату. Высокая устойчивость к жарким климатическим условиям, способствует ряд природных защитных механизмов животного. Она имеет несколько характерных черт, отличающих её от других представителей рода.

Достоинства породы неприхотливость к условиям содержания, высокие приросты живой массы, хорошая молочная продуктивность, стойкий иммунитет к многим болезням, легкий отёл.

Гибридизация с молочными и комбинированными породами, проводимая в нашей стране и за рубежом, оказывает положительное влияние на молочную продуктивность, содержание жира и белка в молоке отмечают многие авторы [1]. Некоторые авторы указывают на превосходство зебувидных гибридов по живой массе в сравнении с чистопородными животными [5]. Кроме того авторы отмечают высокую интенсивность роста гибридов, повышенную мясную и молочную продуктивность при низких затратах кормов во все периоды содержания [2.].

Например, в хозяйстве «Снегири» Московской области гибридизацией зебу с черно-пестрым скотом создано стадо коров с удоем более 4500 кг молока при содержании в нем жира 4,4%.

В условиях Азербайджана увенчалась успехом гибридизация коров зебу с швицкими быками, получены жирномолочные группы помесного скота, приспособленные к условиям жаркого климата. К характерным отличиям зебу относится присутствие на загривке животных значительного горба и объемные складки из кожи между передними конечностями. [1].

Известно, что на основе зебу в нашей стране создана порода санта-гертруда, которая обладает отличной выносливостью и мясной продуктивностью.

Следует отметить, что за рубежом ведется большая работа по гибридизации крупного рогатого скота и созданы мясные породы, бифмастер, брафорд, шабрей, брангус.

Литературные данные показывают о высоких продуктивных качествах гибридных животных.

**Цель исследований** — определить эффективность выращивания гибридов полученного от скрещивания зебу новозеландской селекции с красной степной породой в равнинной зоне Дагестана.

В задачи исследований входило:

- изучить рост и развитие гибридов;
- определить показатели среднесуточных приростов;
- изучить гематологические показатели.

На основании полученных результатов в опыте дать рекомендации по использованию зебу в равнинной зоне республике.

Материалы и методы. Научно производственный опыт был проведен на молочнотоварной ферме в ООО «Племсервис» Кизилюртовского района, Республики Дагестан. Объектом исследований были чистопородные бычки красно степной породы и гибриды, полученные от скрещивания маток красно степной породы с быками новозеландской зебу. Из полученного молодняка были сформированы две группы бычков по принципу аналогов по 10 голов в каждой. В I контрольную группу входили чистопородные бычки красно степной породы, во II опытную гибриды. Условия содержания и кормления молодняка в обеих группах в период опыта были идентичные. Питание скота на протяжении эксперимента было организовано согласно существующих норм РАСХН.

Следует отметить, что рационы животных, сбалансированные по детализированным нормам, благоприятно влияют на рост и развитие, продуктивность, качество получаемой продукции, воспроизводительную способность, конверсию корма [3, 4, 6, 7, 9-18], что необходимо учитывать при составлении рационов скота.

**Результаты исследований и их обсуждение.** Динамика живой массы подопытного молодняка в целом за опыт приведена (табл. 1).

Живая масса подопытного молодняка, кг

Таблица 1

minute in a contract in the co			
Возраст, мес.	Группа		
	I -контрольная	II - опытная	
Новорожденные	27,0±0,18	27,8±0,51	
6	108,6±3,15	119,5±3,42**	
12	196,2±3,30	212,3±3,68**	
15	241,2±3,0	260,4±3,19***	
18	290,1±3,3	313,4±4,50***	
0 -18	263,1	285,6	

Примечание: \*Р<0,05; \*\*Р<0,01; \*\*\*Р<0,001

Из таблицы 1 видно, что живая масса гибридов при рождении была больше на 2,9%, чем у сверстников красно степной породы. Хотя различия по живой массе между группами были не существенны, но наиболее интенсивным ростом обладали гибридные животные (табл.1). В 6 - месячном возрасте молодняк опытной группы превосходил чистопородных сверстников по живой массе на 10,9 кг или на 10%. В годовалом возрасте гибриды имели высокую интенсивность роста и достигли живой массы 212,3 кг, а сверстники красно степной породы 196,2 кг соответственно, что было больше у гибридов на 16,1 кг или на 8,2 % (Р≤0,01). Высокую интенсивность роста они сохраняли и в 15 — месячном возрасте с преимуществом по массе тела на 19,2 кг или на 7,9 %. В 18

— месячном возрасте гибриды имели живую массу 313,4 кг, красно степные - 290,1 кг соответственно. Гибриды превосходили чистопородных сверстников на 23,3 кг или на 8,0% при достоверной разнице ( $P \le 0,001$ ).

Следует отметить, что между группами были установлены и породные различия, у животных опытной группы наблюдался выраженный горб и большие висячие уши, свойственные для зебу.

Показатели среднесуточный прирост, г

Таблица 2

Hokusuresin epegheey to inbin iipiipoet, i			
Возраст, мес.	Группа		
	I -контрольная	II - опытная	
6	453±12	509±18**	
12	487±6	517±8**	
15	500±8	535±10**	
18	543±8	589±10***	
0 - 18	487	529	

Примечание: \*\*Р≤0,01; \*\*\*Р≤0,001

Об интенсивности роста бычков можно судить по показателям среднесуточных приростов. Показатели среднесуточных приростов животных в целом за опыт показаны в (табл. 2).

Данные таблицы 2 показывают, что среднесуточные приросты животных опытной группы имели высокие показатели. В 6 месячном возрасте среднесуточный прирост гибридов составил 509 г и превосходил сверстников на 56 г или на 12,4%. В 15 месячном возрасте среднесуточные приросты бычков опытной группы равнялись 535 г, а контрольной 500 г соответственно, разница в пользу гибридов составляла 35 г или 7%. В 18 месячном возрасте гибриды отличались высокими показателями среднесуточных приростов, которые равнялись 529 г, а у чистопородных - 487г, преимущество по этому показателю были в пользу гибридов 42, г или 8,6 % по сравнению с чистопородным молодняком.

В ходе опыта изучали некоторые показатели крови животных. Установлено, что количество эритроцитов и содержание гемоглобина в крови у гибридов на 3-6% выше, чем у красно степных чистопородных сверстников.

Заключение. Скрещивание красно степной породы зебу новозеландской селекции позволяет получить гибридных животных с высокой интенсивностью роста. В 18 месячном возрасте они чистопородных животных красно степной породы по живой массе на 23,3 кг или на 8%. Гибриды за период выращивания имели среднесуточные приросты 529 г, а чистопородные 487 г, преимущество гибридов было 42, г или 8,6 %. Полученные данные свидетельствует о возможности использования коров красно степной породы и быков зебу новозеландской селекции для получения гибридов со значительно лучшими качествами по сравнению с красно степной породой.

## Библиографический список

- 1. Вердиев 3. К. Зебу и зубовидный скот в Азербайджане // Международный с. х. журнал. 1982.- № 4. С.76-78.
- 2. Молочная продуктивность черно-пестрых и зубовидных коровпервотелок / Г.В. Дорофей [и др.]. - Ученые записки Гродненского СХИ. Вып. IV. - Гродно, 1994. - С. 118.
- 3. Рыжиковый жмых в комбикормах для лактирующих коров / В.С. Зотеев, Г.А. Симонов, С.В. Зотеев // Молочное и мясное скотоводство. 2016. N 3. С. 29-32.
- 4. Калашников А.П. Воспроизводительная способность и состояние рубцового метаболизма коров при разной структуре рационов / А.П. Калашников [и др.] // Российская сельскохозяйственная наука. 1984. № 11. С.29.
- 5. Караев С.Г. Совершенствование коров красной степной породы с зубовидным скотом / С.Г. Караев, Г.С. Караев // Достижения науки и техники АПК. 2009.- №8. С. 56-57.
- 6. Кормление КРС полнорационной смесью эффективнее / М.Ш. Магомедов, П.А. Алигазиева // Комбикорма. 2013. № 10. С.63-64.
- 7. Экономическая эффективность разных типов кормления бычков в аридной зоне России / М.Ш. Магомедов [и др.] // Проблемы развития АПК региона. 2017. Т. 29. № 1 (29). С. 68-71.
- 8. Садыков М.М. Пути совершенствования красного степного скота в Дагестане / М.М. Садыков, Р.М. Чавтараев [и др.] // Проблемы развития АПК Региона. 2012. № 4. С. 119-120.
- 9.Как эффективнее выращивать мясной скот на субальпийских пастбищах в условиях Дагестана / М.М. Садыков [и др.] // Проблемы развития АПК региона. 2017. Т. 31. №3(31). С. 63-67.
- 10. Энергосберегающая технология улучшения старосеяных пастбищ / И.В. Сереброва [и др.] // Достижения науки и техники АПК. 2011. № 1. С. 48-50.
- 11. Использование комплексной минеральной смеси в кормлении коров / Г.А. Симонов // Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук. 1998. № 3. С. 60-61.
- 12. Разведение кроссбредных овец аксарайского типа / Г.А. Симонов, Г.К. Тюлебаев, Г.Н. Нугманов // Зоотехния. -2008. № 6. С. 9-12.
- 13. Тритикале в рационе лактирующих свиноматок / Г.А. Симонов, В.И. Гуревич // Эффективное животноводство. -2012. № 8 (82). С. 48-49.
- 14. Симонов Г.А. Организация полноценного кормления молочных коров Сахалинской области / Г.А. Симонов, В.М. Кузнецов, В.С. Зотеев, А.Г. Симонов // Научно-практические пути повышения экологической устойчивости и социально-экономическое обеспечение сельскохозяйственного производства: материалы Междунар. науч.-практ. конф. с. Соленое Займище: ФГБНУ «Прикаспийский НИИ аридного земледелия», 2017. С. 1369-1371.
- 15. Пастбища и их роль в кормлении молочного скота в условиях Европейского Севера РФ / Е. Тяпугин [и др.]. 2011. № 5. С. 23-24.

- 16. Потребность суягных овцематок в меди в условиях аридной зоны России / Е.А. Тяпугин [и др.] // Российская сельскохозяйственная наука. -2018. № 2.-C.50-54.
- 17. Переваримость питательных веществ рациона холостыми овцематками в летний период /A.C. Ушаков [и др.] // Эффективное животноводство. -2017. № 6(136). -C. 46-47.
- 18. Varakin, A.T. Hematologgical parameters of boars-producers at use of a natural mineral additive in a die / A.T. Varakin, D.K. Kulik, V.V. Salomatin, V.S. Zoteev, G.A. Simonov // International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering. 2019. T. 9. № 1.- P. 3837-3841.

УДК 636.32/.38.084

## ДИНАМИКА ЖИВОЙ МАССЫ БАРАНЧИКОВ РАЗНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ

**Пахомова Елена Владимировна,** к.с.-х.н., доцент кафедры частной зоотехнии, ФГБОУ ВО РАГА-МСХА имени К.А. Тимирязева

**Аннотация:** проведены исследования по сравнительному изучению динамики живой массы и убойных показателей основных пород овец Калмыкии: калмыцкая курдючная и грозненская тонкорунная и их помесей первого поколения, разводимых в условиях ОАО ПЗ «Кировский».

**Ключевые слова:** овцеводство, мясо, порода, скрещивание, рост и развитие, убойные показатели.

Овцеводство является важной отраслью животноводства России. До 90-х годов XX века экономика овцеводства в нашей стране базировалась на производстве шерсти, доля которой в общей стоимости продукции составляла более 70-80%, тогда как в настоящее время эффективность овцеводства, на 95% определяется уровнем производства баранины. Поэтому интенсификация овцеводства, направленная на повышение мясной продуктивности овец, приобретает в настоящее время особую актуальность.

Во многих регионах России с целью повышения мясной продуктивности тонкорунных пород овец используют их скрещивание с производителями мясосальных пород. Исследованиями А.И. Ерохина, В.П. Лушникова, Ю.А. Колосова, Т.А. Магомадова, И.Н.Шайдулина и многих других подтверждена эффективность скрещивания тонкорунных маток с производителями наиболее широко распространенной мясосальной породой - эдильбаевской.

Овцеводство Республики Калмыкия, занимает заметное место в сельском хозяйстве России, здесь насчитывается более 2,3 миллиона голов овец. В 2012 году, в результате многолетней работы овцеводов Калмыкии, апробирована и утверждена новая мясосальная порода овец - калмыцкая курдючная. С общим поголовьем в хозяйствах всех категорий— 37,2 тыс. овец, в том числе: маток — 24536 голов.

Вопросы повышения рентабельности овцеводства Калмыкии, путём увеличения мясной продуктивности овец при скрещивании маток грозненской