

**Заключение.** Таким образом, результаты опыта, проведенного в «ООО НПФ «ПЛЕМСЕРВИС» Республики Дагестан, показывают положительное влияние на молочную продуктивность гибридного скота (зебу × швицкий скот и зебу × красная степная) при замене в рационе 2 кг концентрированных кормов 10 кг гидропонного корма. При этом большее положительное влияние проявляется у гибридов зебу со скотом кавказской бурой породы, что открывает перспективы дальнейшего успешного применения результатов проведенного исследования.

### **Библиографический список**

1. Амерханов, Х.А. Продуктивность и качество молока зебувидных гибридов / Х. Амерханов, О. Соловьева, Н. Скок // Молочное и мясное скотоводство. – 2008. – № 7. – С. 12-13. – EDN JUWHСJ.

2. Караев, С.Г. Гибриды красного степного скота с зебу в Дагестане / С.Г. Караев, З. Караев, Х. Хасболатова // Молочное и мясное скотоводство. – 2000. – № 6. – С. -30.

3. Садовникова М.А. Оценка влияния применения гидропонного корма в кормлении разных видов сельскохозяйственных животных и птицы / М.А. Садовникова // Сборник материалов III международной научно-практической конференции «Интеграция образования, науки и практики в АПК: проблемы и перспективы» 23–24 ноября 2023 г. Луганск, 2023, - с. 218 – 220.

4. Садовникова, М. А. Нетрадиционные кормовые добавки, используемые для питания животных / М. А. Садовникова // Студенчество России: век XXI : Материалы VIII Всероссийской молодежной научно-практической конференции, Орёл, 15 декабря 2021 года. Том Часть 3. – Орёл: Орловский государственный аграрный университет имени Н.В. Парахина, 2022. – С. 123-132. – EDN BDKKCQ.]

5. Садыков, М. М. Зоотехнические показатели помесных телок, полученных от скрещивания с зебу в равнинной провинции Дагестана / М. М. Садыков, Х. Т. Хасболатова // Известия Дагестанского ГАУ. – 2022. – № 1(13). – С. 64-69. – EDN LJЕСAU.

6. Хасболатова, Х.Т. Хозяйственно – биологические качества чистопородных и гибридных животных в Дагестане / Х.Т. Хасболатова, И.М. Абдуллаев // Сборник научных трудов по материалам международной научно-практической конференции. – Махачкала: 2021. – С. 83 -88.

УДК 636.082.2

### **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА МОЛОЧНОЙ ПРОДУКТИВНОСТИ ПОЛУКРОВНЫХ КОРОВ ПЕРВОГО ОТЕЛА ПО ГОЛШТИНСКОЙ ПОРОДЕ В РАЗНЫХ ЗОН РЕСПУБЛИКЕ АРМЕНИЯ**

*Мурадян Арам Мишаевич, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент, докторант кафедры молочного и мясного скотоводства, ФГБОУ ВО РГАУ – МСХА имени К.А. Тимирязева, 9090368@mail.ru*

**Аннотация:** Изучали молочную продуктивность помесей ( $F_1$ ) кавказской бурой породы с голштинской породой в условиях разных зон Армении. Проводили анализ удою за 305 дней лактации, содержания в молоке жира и белка, выхода молочного жира и белка и суммы двух последних показателей за лактацию. В результате исследований было установлено, что помеси I поколения в равнинной зоне кроме одного показателя из шести контролируемых показателей превосходят сверстниц горной зоны. По удою превосходство составило 155 кг, или 5,5% ( $P<0,95$ ), по количеству молочного жира - 6,4 кг, или 5,8% ( $P<0,95$ ), молочного белка — 6,3 кг, или 7,0% ( $P<0,99$ ), по суммарному количеству молочного жира и белка — 12,7 кг, или 6,4% ( $P<0,999$ ). Однако коровы обеих групп по содержанию массовой доли жира имели одинаковые показатели 3,87%. Установлено преимущество полукровных животных равнинной зоны по молочной продуктивности над сверстниками горной зоны.

**Ключевые слова:** кавказская бурая порода, голштинская порода, скрещивание, полукровные помеси, молочная продуктивность, зона разведения.

Обеспечение надежной продовольственной безопасности страны в настоящее время является одной из важнейших, приоритетных государственных задач.

В настоящее время в структуре продукции животноводства наиболее остро стоит проблема увеличения объемов производства молока, решение которой связано с совершенствованием генетических ресурсов местной пород крупного рогатого скота. Кавказская бурая порода уже 100 лет разводится в республике, которые по численности (почти 93%) и распространению в республике является доминирующей [1]. Но, по причине своей низкой молочной продуктивности и непригодной к машинному доению формой вымени нуждается дальнейшему совершенствованию по этим показателям [2].

Основой повышения надоя коров является интенсификация молочного скотоводства, которая зависит от качественного улучшения поголовья животных, реализации их продуктивного потенциала и повышения культуры производства [3;4].

Развитие молочного скотоводства характеризуется интенсификацией селекционных процессов, направленных на повышение экономической эффективности производства молока за счет применения современных технологии, методов племенной оценки быков и коров [5].

Благодаря высокой молочной продуктивности и высокие характеристики, голштинская порода американской селекции приобрела широкое распространение далеко за пределами ее родины. В целях усовершенствования продуктивные качества коров местной кавказской бурой породы скрещивали с быками голштинской породы американской селекции, а также быками джерсейской породы. В результате скрещивания были получены двух- и трехпородные помесные животные разного происхождения. Признавая

первенство голштинской породы по продуктивности, специалисты указывают на преимущества бурой кавказской породы по качественным показателям молока, продуктивному долголетию, плодовитости коров. Кроме этого, отмечается, что голштинизация этой породы (учитывая доли кровности) приводит к снижению иммунитета, устойчивости к заболеваниям и приспособленности к местным природно-климатическим условиям [6].

Использование голштинской породы в разных природно-климатических зонах республике показал разные результаты продуктивности.

В связи с этим сравнительное изучение молочной продуктивности полукровных коров первого отела по голштинской породе в разных зонах республике представляет научный интерес и является актуальным.

**Целью** данной работы было сравнительное изучение молочной продуктивности полукровных коров первого отела за 305 дней лактации, с учетом природно-климатические зоны их разведения.

**Материал и методы.** Эксперимент проведен на полукровных помесных коровах первого отела в условиях ККХ Лчашена Севанского бассейна и хозяйстве ОАО «Агросервис» Шаумянского района Республике Армения. В качестве объекта исследований были отобраны 30 голов полукровные коровы первого отела, по 15 голов в каждом хозяйстве:

I группа - состояла из полукровных помесных коров, контрольная — из помесей (F1) кавказская бурая x голштинская (горной зоне), II группа - состояла из полукровных помесных коров, опытная – из помесей (F1) кавказская бурая x голштинская (равнинной зоне). Все коровы имели законченную лактацию.

При проведении исследования применяли обще-зоотехнические и популяционно-генетические методы. В хозяйствах используется стойлово-выгульная система содержания животных при привязном способе. Кормление и доение коров двукратное.

Учет молочной продуктивности проводили методом контрольного доения в течение двух смежных суток раз в 10 дней. В течение лактации 1 раз в месяц определяли содержание жира и белка в молоке с помощью анализатора «Клевер-2». Обработка результатов исследования проводилась с использованием метода вариационной статистики. Для определения средних ( $M$ ) и стандартных ошибок ( $m$ ) использовали метод описательной статистики [7]. Для сравнения средних между группами использовали  $t$  критерии Стьюдента.

**Результаты исследований.** Результаты исследования показывают, что первотелки опытной группы по молочной продуктивности превосходят сверстниц на 155 кг или 5,5% ( $P < 0,95$ ). У полукровных помесей опытной группы выше удои, абсолютный выход молочного жира и белка, суммарный показатель выхода молочного жира и белка. Содержание жира в молоке животных в обеих групп в среднем составлял 3,87%. По количеству молочного жира коровы контрольной группы уступают коровам опытной группы на 6,4 кг, или 5,8% ( $P < 0,95$ ).

Содержание белка в молоке опытных животных в среднем составляет 3,28%, превышая аналогичный показатель у помесей контрольной группы на 0,04% ( $P<0,95$ ). По количеству молочного белка коровы контрольной группы уступают коровам опытной группы на 6,3 кг, или 6,9% ( $P<0,99$ ). Суммарное количество молочного жира и белка у коров контрольной группы составило 199,5 кг, что ниже аналогичного показателя у полукровных животных опытной группы на 12,7 кг, или 6,4% ( $P<0,999$ ). Коэффициент изменчивости по данному показателю составил 3,34 и 6,60% соответственно (табл. 1).

Таблица 1

**Динамика молочной продуктивности полукровных коров первого отела**

Группа	Показатель	Удой, кг	МДЖ, %	МДБ, %	МДЖ, кг	МДБ, кг	МДЖ+МДБ, кг
ККХ Лчашен (контрольная)	Lim	2555— 2996	3,63— 4,4	2,41— 3,67	95,5— 112,4	72,2— 93,7	167,7— 206,1
	M±m	2808±26 ,5	3,87±0,0 4**	3,24±0,0 3**	108,6±1, 39	90,9 ± 0,10	199,5±1,49
	Σ	197,0	0,2	0,08	6,22	0,46	6,68
	Cv, %	7,01	5,16	2,46	5,1	0,55	3,34
ОАО “Агросервис” (опытная)	Lim	2791,0— 3361,0	3,66— 4,10	3,20— 3,36	102,15— 137,8	89,3— 112,9	191,45— 250,7
	M±m	2963,0± 84,3	3,87±0,0 3	3,28±0,0 1	115,0±3, 20*	97,2±2, 80	212,2±3,90 *
	Σ	206,50	0,07	0,03	7,72	6,90	14,40
	Cv, %	7,00	1,80	0,90	6,70	6,80	6,60

\* $P<0,05$ ; \*\* $P<0,01$

По данным таблицы 2 видно, что полукровные помеси опытной группы превосходили по удою полукровных помесных первотелок контрольной группы на протяжении лактации. В первые 2 месяца лактации наблюдалось максимальное превышение удоев на 5,25% и 3,8% соответственно. К 3-му мес. разница уменьшилась, в 6 месяце достигла уровню 7,7%, к 7-му месяцу продолжила сокращаться до 9-го месяца лактации, а в 10-ом месяце повысилась до 9,1%. У первотелок опытной группы идет плавное снижение удоя с 7-го до 10-го месяца лактации и составляет в среднем от 13 до 16 кг, а у помесей контрольной группы отмечается резкое снижение ещё с 3-го месяца. Причиной этого может быть адаптация помесных животных к условиям внешней среды обитания и стельность.

Среднесуточный удой у опытных первотелок в пик лактации составил 13,4 кг, а у их сверстниц из контроля — 12,9 кг.

Таблица 2

**Удой по месяцам лактации, кг**

Группа	Месяц лактации
--------	----------------

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Контроль ная	356, 00	387, 40	326, 15	312, 30	279, 0	261, 05	251, 05	239, 00	211, 05	185, 00
Опытная	374, 17	402, 00	339, 50	321, 50	296, 33	281, 83	268, 50	252, 33	225, 00	201, 84
Опытная ± к контроль ной	+18, 17	+14, 6	+13, 35	+9,2 0	+17, 33	+20, 78	+17, 45	+13, 33	+13, 95	+16, 84

Содержание жира в молоке коров в обеих группах была одинаково и составлял 3,87%. В течение всего опытного периода этот показатель был выше у коров опытной группы. Значительно низкое содержание белка в молоке в первые месяцы лактации, как правило, связано с более высоким уровнем удоя и отмечается в обеих группах. Считается, что в этот период большая часть энергии животного направлена на количественные показатели молочной продуктивности. По нашему мнению, исходя из вышеизложенного, кормление полукровных помесных коров требует иного подхода и должно сопровождаться его улучшением.

Анализ показателей молочной продуктивности полукровных помесных коров за 10 месяцев лактации показал превосходство помесей разводимый в равнинной зоне по изученным показателям: удою, выходу молочного жира и белка, а также по суммарному выходу молочного жира и белка. Однако полученные результаты подтверждают обоснованность решения по межпородному скрещиванию кавказской бурой породы с голштинской породой.

**Заключение.** Установлено, что равнинная зона Республики Армении является благоприятной зоной для реализации продуктивного потенциала полукровных помесных коров (F1) поколения полученных от скрещивания кавказской бурой и голштинской породами (1/2кавказская бурая × 1/2Голштинская). Известно, что у животных примерно с одинаковой наследственностью под влиянием разных условия внешней среды формирование признаков идет не одинаково и природно-климатические условия, а также проблемы адаптационного характера существенно влияют на формирование, развитию и продуктивности животных.

Касаемо полукровных помесных коров (F1) поколения контрольной группы не удовлетворили ожидаемые результаты. Для сохранения высокой продуктивности местной кавказской бурой породы в горной зоне целесообразно трехпородное скрещивание: 62,5%кавказская бурая x 12,5%джерсейская × 25%голштинская, разведение «в себе».

### Библиографический список

1. Министерство сельского хозяйства Республики Армения. Животноводства. /minagro.amhttp://old.Minagro.am>ru/ сельское – хозяйство – в – армении ...
2. Мурадян А.М. Сравнительная оценка морфофункциональным свойства вымени коров-первотелок кавказской бурой породы различных генотипов. / Аграрная наука. 2023, 373(8): - С. 48-52., <https://doi.org/10.32634/0869-8155-2023-373-8-48-52>.
3. Чавтараев, Р.М. Кавказская бурая порода скота — состояние и перспектива / Р.М. Чавтараев // Горное сельское хозяйство. — 2017; 1:153—155.
4. Хромова, О.Л. Влияние генотипа на продуктивные признаки коров молочных пород / О.Л. Хромова, Н.И. Абрамова // АгроЗооТехника. — 2022;5(3):1—11.
5. Соловьева, О.И. Повышение эффективности разведения молочного скота / О.И. Соловьева, Х.А. Амерханов, Р.М. Кертиев. — М., 2021. — 199 с.
6. Амерханов, Х.А. Продуктивность и качество молока зебувидных гибридов / Х.А. Амерханов, О.И. Соловьева, Н. Скок // Молочное и мясное скотоводство. — 2008; 7:12—13.
7. Бакай А.В. Генетика / А.В. Бакай, И.И. Кочиш, Г.Г. Скрипниченко: Издательство – М.: Колос, 2010. – 432 с.

УДК 636.22/.28.082.2.034

### **ШВИЦЕЗЕБУВИДНЫЙ СКОТ ВАХШСКОЙ ЗОНЫ, ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ ЕГО ПРОДУКТИВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ПЛЕМЕННЫХ КАЧЕСТВ**

*Рахматуллоев Шерали Умарович, Научный сотрудник отдела молочного скотоводства, Институт животноводства и пастбищ ТАСХН, [Rahmatullotv-84@mail.ru](mailto:Rahmatullotv-84@mail.ru)*

*Раджабов Наджбудин Амиралиевич, д.с.-х.н., доцент кафедры Разведения и генетики сельскохозяйственных животных Таджикского аграрного университета им. Шириншох Шотемур, [pajmudin\\_r63@mail.ru](mailto:pajmudin_r63@mail.ru)*

*Соловьева Ольга Игнатьевна, Д.с.-х.н., ведущий научный сотрудник ГБС РАН<sub>1</sub>, профессор кафедры Молочного и мясного скотоводства, РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева, [milk-center@yandex.ru](mailto:milk-center@yandex.ru)*

**Аннотация:** В статье приводятся данные об использовании быков швицкой породы американской селекции при скрещивании с коровами швицезебувидного гибридного скота таджикского типа. Проанализировано влияние данного скрещивания на величину удоя и жирномолочность коров. Сделаны выводы о результатах оценки поголовья быков-производителей, выявлены первоочередные задачи селекционной работы с ними для дальнейшего улучшения племенных качеств и повышения продуктивных показателей стада.