2-ŞÖBA · ÇORVAÇILIK VA HAYVONLAR MAHSULDORLIGI

РЕПРОДУКТИВНОЕ СПОСОБНОСТИ И ПРОДОЛЬЖИТЕЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРОВ ТАДЖИКСКОЙ ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ В УСЛОВИЯХ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

УДК636.2.033 (637.5)

Рузиев Хуршед Туйчиевич, к.с.-х. наук, Рузиев Туйчи Бадалович профессор,

Рахматов Хаким Ганиевич, к.с.-х. наук, Ибодуллоев Махкамжон Юсуфов-соискатель

Таджикского аграрного университета им. Ш.Шотемур

(Секция 2. Животноводства и продуктивность животных)

DOI
10.66073/ReFocus-Conf/1311075

NASHR SANASI
13.11.2026 · Nukus

SAHIFALAR
375–383

NASHR HAMKORI
Research Focus
ISSN 2181-3833

IQTIBOS UÇUN Рузиев Х.Т., Рузиев Т.Б., Рахматов Х.Г., Ибодуллоев М.Ю. Репродуктивное способности и продольжительное использования коров Таджикской черно-пестрой породы в условиях Республики Таджикистан // Veterinariya meditsinasi va çorvaçilikdagi dolzarb muammolar va ularning yeçimlari: xalqaro ilmiy va ilmiy-texnik anjuman materiallari. – Nukus, 2026. – B. 375–383. – DOI: 10.66073/ReFocus-Conf/1311075

Введения. Воспроизводительная способность коров – многофакторный признак, включающий в себя такие показатели, как оплодотворяемость от первого осеменения, число осеменений на одно оплодотворение (индекс осеменения), продолжительность сервис периода и межотельного периода, количество телят, получаемых в течение всей жизни.

Многими исследователями [1, с. 58; 2, с. 94] достоверно показали, что межпородное скрещивание повышает жизнеспособность и долголетие молочного скота, его скороспелость и воспроизводительные способности. Развитие организма животного в большей мере определяется живой массой, чем возрастом. Помесные животные раньше, чем симменталы, приходили в охоту и осеменялись констатирует, что помеси первого поколения характеризуются ранним созреванием, хорошей воспроизводительной способностью. Возраст первого отела коров симментальской породы в Баварии (ФРГ) на 1,8 мес. Больше, чем их помесей с красно-пестрыми голштинами [3, с. 211]. Последные отличались также более коротким межотельным периодом и более длительным сроком использования.

Продуктивность у молочного скота неразрывно связана с плодовитостью, жизнеспособностью и долголетием, наследуемость которых очень низка. Средняя продолжительность сервис –периода [4, с.57] завезенных из Канады голштинских коров на племзаводе «Заря коммунизма» Московской области составляла: первотелок-117,8, второго отела -99,3, третьего -80,1 дня. В колхозе им. В.И.Ленина Тульской области сервис-период коров этой породы был равен соответственно 124, 100 и 99 дням. Оплодотворяемость после первого осеменения изменялась от 39,8 до 43,8 и от 45,7 до 46,6 %.Отклонений от нормы в длительности периода плодоношения установлено не было. Ученые [9, с.52] отмечают, что при увеличении на 10 % уровня

оплодотворяемости при первом осеменении продуктивность коров за лактацию повышается на 120 кг.

Материал и методы исследования. Экспериментальная работа проводилась в 2022-2025 годы в двух зон республики: Сагдийской области в хозяйствах «Кишоварзони навгилем»- Исфаринского, им.Э.Бойматова Канибадамского и им.Б. Максуд Бободжон Гафуровского районов и Гиссарской долины – им.Л.Муродова, им. А.Юсупова и «Чорводори Баракат» Гиссарского района.

Продолжительное использование коров в хозяйствах осуществлялась на основе данных племенной карточки с использованием методикой Н.Г.Дмитриева (1967).

Воспроизводительные способности животных учитывали по возрасту коров при первом отеле, продолжительность лактации, сервис-периода, сухостойного и межотельного периодов, и коэффициент воспроизво-дительное способности по формуле

365

КВС=----------

Межотелный период

$$F = 100 - (k + 2 + i) \quad F = 100 - (k + 2 + i)$$

Результаты исследования. В наших исследованиях возраст при первом осеменении у коров хозяйств Центральной части составил 18,2-19,6 мес, а у хозяйств Северной части она составила 21,4-23,2 месяцев. Самый короткий она была у хозяйств им. Л.Муродова Гиссарского района 18,2 мес, и самая длинная у коров хозяйств им. Э.Бойматова 23,2 месяцев. Интервал между первым и вторым отелом у коров хозяйств Центральной части была 362-371 дней, а у коров Северной части 377-389, что на 15-18 дней больше по сравнению с первым. Индекс осеменения по хозяйствам Центральной части составила 1,67-180, у хозяйств Северной части она была 1,89-2,05. Оплодотворяемость коров после первого осеменения по хозяйствам была соответственно: 54,8-56, 1 и 48,6- 52,3 % (табл. 1).

Основные признаки, характеризующие воспроизводительную способ-ность помесных животных, находится на высоком уровне.

Возраст коров при первом отела у хозяйств Центральной части была равно 27,2-28,6, у хозяйство Северной части 30,4-32,2, что на 3,2- 3,6 месяцев длиннее чем Центральной. Во всех случаях по этому признаку отмечена достоверная разница между племзаводами. Фенотипическая изменчивость этого признака сравнительно невысокая и она составила от 8,2 до 11,4 у хозяйств Центральной части и от 14,6 до 16,5 у хозяйств Северной части.

Продолжительность сервис-периода у животных Центральной части была 76,5-79,7 дней, у животных Северной части она составила 89,5-100,5 дней. Сухостойный период у коров Центральной части была в приделе нормой и составила от 62,6 до 69,8 дней, а у хозяйств Северной части она немного была длиннее и составила – 82,8- 89,4 дней, что на 20,2- 19,6 дней длиннее первого.

 https://doi.org/10.66073/ReFocus-Conf/1311075

Таблица 1. – Результаты осеменения коров таджикской черно-пестрой породы за 2024 г.

Показатель	Хозяйство Центральной части		
	им Л.Муродо-ва Гиссарского района	им. А.Юсупова Гиссарского района	«Чорводори Баракат» Гиссарского района
Число голов	20	20	20
Возраст первого осеменения, мес	18,2	19,6	18,6
Оплодотворяемость от первого осеме-нения,%	55,2	54,8	56,1
Межотельный период, дней	362	371	368
Индекс осемене-ния, %	1,67	1,78	1,80
Хозяйство Северной части			
	«Навгилем» Исфаринского района	им. Б.Максуд Б.Гафуровского района	им.Э.Бойматова Канибадамского района
Число голов	19	20	18
Возраст первого осеменения,мес	21,4	21,8	23,2
Оплодотворяемость от первого осеме-нения,%	52,3	50,8	48,6
Межотельный период, дней	380	377	389
Индекс осемене-ния, %	1,89	1,91	2,05

Коэффициент воспроизводительной способности (КВС) у коров колеба-лась от 0,82 (хозяйство им. Э.Бойматова) до 1,00 (хозяйство им. Л.Муродова). Хорошие воспроизводительные способности коров подтверждаются также индексом плодовитости, вычисленным по И.Дохи. Индекс плодовитос-ти в зависимости от хозяйств был равен 48,2-48,4 и 45,4-47,2 (табл. 2).

Таблица 2. – Основные признаки, характеризующие воспроизводительную способность коров таджикской черно-пестрой породы

Показатель	Хозяйство Центральной части					
	им Л.Муродова Гиссарского района		им. А.Юсупова Гиссарского района		«Чорводори баракат» Гиссарского района	
	M+m	C_v	M+m	Cv	M+m	Cv
Число коров	20		20		20	
Сервис-период, дней	76,5±11,4	57,8	79,7±13,2	63,6	77,5±12,0	48,9
Сухостойный период, дней	62,6±5,9	46,2	69,8±6,2	44,6	63,8±7,1	52,3
Возраст первого отела, мес.	27,2±8,6	12,3	28,6±8,3	10,4	27,6±9,3	11,2
Живая масса ко-ров после перво-го отела,кг	499,2±7,9	8,7	488,6±8,5	8,9	502,4±6,8	10,1
КВС	1,00		0,97		0,99	

Индекс плодови-тости по Дохи	48,2		47,8		48,4	
Хозяйство Северной части						
Показатель	«Кишоварзони навгилем» Исфаринского района		им. Б.Максуд Б.Гафуровского района		им.Э.Бойматова Канибадамского района	
	M+m	C_v	M+m	Cv	M+m	Cv
Число коров	20		20		20	
Сервис-период, дней	89,5±13,4	67,9	99,4±15,1	83,1	100,5±14,0	68,5
Сухостойный период, дней	82,6±5,7	66,0	89,4±7,2	64,2	83,5±9,1	48,3
Возраст первого отела, мес.	30,4±8,6	10,3	30,8±8,3	9,4	32,2±9,3	10,8
Живая масса ко-ров после перво-го отела,кг	478,2±9,9	6,8	470,6±8,5	10,9	466,4±6,8	11,1
КВС	0,92		0,87		0,82	
Индекс плодови-тости по Дохи	47,2		46,8		45,4	

Между основными признаками, характеризующими воспроизводительную способ-ность коров (продолжительность лактации, сервис – период, сухостойный период, межотельный период), отмечена положительная корреляции (r- колеблется от 0,18 до 0,79). Коэффициент корреляции между молочной продуктивностью и основными признаками, характеризующими воспроизводительную способность у коров в зависимости от регионов выращивания варируют от 0,02 до 0,58 и от 0,10 до 0,54. Существенных различий по направлению и величине связи между отдельными группами не наблюдается.

В связи с интенсификацией животноводства и организацией крупномасштабной селекции, когда на большом маточном поголовье используется весьма ограниченное число производителей, особенно острой становится проблема плодовитости. В настоящее время выбраковка животных из-за нарушений воспроизводительной способности занимает одно из первых мест. Продолжительность использования коров-важный экономический показа-

тель. Однако средняя продолжительность использования коров в стадах не высокая, всего 3,4-4,5 лактаций. На молочном комплексе она не превышает трех лактаций, а выбраковка составляет 30-35 %, что резко снижает рентабельность производства молока.

Об эффективности продления жизни коров интересные данные приводит [6, с.135]. На каждую кормовую единицу, затраченную на выращивание, корова в возрасте 3,5 года дает 1,08 кг, в 5,5 -1,85, в 7,7- 2,18 и в 9,5 года – 2,33 кг молока.

Проведенные опыты показывают, что при хороших условиях кормления продуктивность и рентабельность холмогорских коров с восьмой по девятую лактацию выше, чем в среднем по стаду. Ряд ученых убеждают в целесообразности продления срока использования коров до 6-7 –летнего возраста.

Увеличение молочной продуктивности коров и продление сроков их продуктивного использования, по данным [7, с. 72; 8, с.121] зависит от создания оптимальных условий кормления, содержания и доения для реализации генетического потенциала молочной продуктивности животных. В этом случае раздой первотелок до

 https://doi.org/10.66073/ReFocus-Conf/1311075

максимальных удоев позволяет оценить уровень их молочной продуктивности и отобрать для комплектования стада лучших животных. С другой страны интенсивный раздой первотелок может стать причиной сок-ращения сроков их хозяйственного использования из-за больших нагрузок на молодой, продолжающий рости и развиватся организм животного.

Продолжительность использования коров в хозяйствах Центральной части разные. В хозяйстве им. Л.Муродов коров используют до 7,12 лактации, а у хозяйств им. А.Юсупова и «Чорводори баракат»- 6,54 и 6,80 лактации. Коровы хозяйство им. Л.Муродов превосходили коров хозяйство им. А.Юсупова и «Чорводори баракат» по пожизненному удою на 17,4 % и 6,1%, по общему количество молочного жира на 17,1 и 6,1%. Продолжительность использования коров в хозяйствах в последующих лактациях показатели снижаются (табл. 3).

В хозяйствах Северной части также использование коров по разному. В хозяйстве «Навгилем» Исфаринского района их используют до 6,64 лактации. Пожизненный удой у них составила 22534 кг, что больше по сравнению с другими хозяйств на 1186 кг (5,5%) и 3526кг (18,5%) (P 0,999). По выходу молочного жира, также они превосходили на 42,9 кг (5,2 %) и 133,9 кг (18,5%).

Таблица 3. – Средняя продолжительность использования и пожизненная продуктивность коров таджикской черно-пестрой породы

Показатель	**Хозяйство Центральной части**		
	им Л.Муродова Гиссарского района	им. А.Юсупова Гиссарского района	«Чорводори баракат» Гиссарского района
Число голов	86	69	100
Срок использова-ния, лактация	7,12	6,54	6,80
Пожизненный удой, кг	28432	24214	26784
Жирномолочность, %	3,82	3,83	3,82
Выход молочного жира,кг	1086	927,3	1023
Средний удой за лактацию, кг	3993	3702	3939
Показатель	Хозяйство Северной части		
	«Кишоварзони навгилем» Исфаринского района	им. Б.Максуд Б.Гафуровского района	им.Э.Бойматова Канибадамского района
Число голов	67	76	24
Срок использова-ния, лактация	6,64	6,32	5,65
Пожизненный удой, кг	22534	21348	19008
Жирномолочность, %	3,80	3,81	3,80
Выход молочного жира,кг	856,2	813,3	722,3

Средний удой за лактацию, кг	3394	3378	3364

Трудные отелы приносят животноводству большой ущерб. Их можно ликвидировать путем использование производителей, оценивая их по легкости отела, скрещивание телок с теми производителями, чьи потомки легко рождались, не ведя прямого отбора по устойчивости к легким отелам. Почти во всех исследованиях, где изучались породные различия и возраст коров при отеле, пол теленка и его величина ассоциируется так же, как и сроки отела, с трудным отелом. Размер теленка связан с возрастом и массой коровы.

Нами изучалась влияние доли крови отца и матери, календарного месяца и возраста осеменения телок, пола теленка и других факторов на воспроизводительную способность коров (табл.4). Ее характеризовали по таким показателям, как трудные отелы, отелы со смертельным исходом (телята погибали сразу или в течение 24 часа после отела), живая масса теленка и продолжительность стельности. Трудными считали отелы, при которых оказывали помощь два и более человек.

Во всех хозяйствах с повышением доля крови по голштинской породы наблюдается снижение числа отелов со смертельным исходом. Генотип отца сильно повлияло на число трудных отелов. С увеличением у коров доля крови голштинов продолжительность стельности и живая масса телят при рождения уменшались.

Отел у коров с 3/4-кровности по голштинам проходил легче, чем таджикского типа черно-пестрой породы. Независимо от генотипа коров отел проходил легче в осеннее-зимний период, когда рождались телки. Время суток по-разному оказывало влияние на прохождение отела у коров таджикского типа черно-пестрой породы и помесей с 3/4 кровности. Отелы у обоих лучше протекало ночью. Видимо это говорит, о том что тишина также влияет на легкость отелов. В наших исследованиях мы отметили четкую тенденцию уменьшения трудных отелов у помесных 3/4 кровных по голштинской породы по сравнению с таджикским типом черно-пестрой породы.

Таблица 4. – Отелы полновозрастных коров таджикской черно-пестрой породы

Показа-тель	**Хозяйство Центральной части**								
	им Л.Муродова Гиссар-ского района			им. А.Юсупова Гиссар-ского района			«Чорводори баракат» Гиссарского района		
	всего отелов	в.т.ч. трудных	%	всего отелов	в.т.ч. трудных	%	всего отелов	в.т.ч. труд-ных	%
Пол телят:									
бычки	48	7	14,5	65	9	13,8	57	8	14,0
телят	54	6	11,1	72	8	11,1	64	7	10,9
Время отела:									
ноябр-февраль	38	8	21,0	40	9	22,5	41	11	26,8
март-май	44	9	20,4	52	10	19,2	49	12	24,4
день	56	11	19,6	64	12	18,7	64	13	20,3
ночь	26	6	23,0	28	5	17,8	26	4	15,3
Кровность по голштинам									
Показа-тель	3/4 г/ф			3/4 г/ф			3/4 г/ф		
	всего отелов	в.т.ч. трудных	%	всего отелов	в.т.ч. трудных	%	всего отелов	в.т.ч. труд-ных	%

 https://doi.org/10.66073/ReFocus-Conf/1311075

Пол телят:									
бычки	28	5	17,8	7	5	18,5	26	5	19,2
телят	26	4	15,3	24	3	12,5	25	4	16,0
Время отела:									
ноябр-февраль	24	4	16,6	23	3	13,0	22	4	18,1
март-май	26	5	19,2	25	4	16,0	24	5	20,8
день	29	3	10,3	27	3	11,1	28	4	14,2
ночь	21	2	9,5	20	3	15,0	22	3	13,6

Ученые Всероссийского научно-исследовательского института животноводства отмечают, что удой каров на 30% определяется ее наследственными возможностями и на 70% -факторами окружающей среды.

Внешная среда, которая окружает животных, весьма разнообразная и изменчив. Под ее влиянием живые организмы постоянно испытывают её воздействие, они под её влиянием формируются и приобретают новые признаки и качества, адаптируясь к создавшимся условиям.

На молочную продуктивность коров сезон отела отражается как результат воздействия на организм как кормовых, климатических и прочих разнообразных внешних условий, характерных для того или иного времени года.

Т.Б.Рузиев [5, с. 105] отмечает, что летный период содержание, благоприятно воздействует на молочную продуктивность и здоровье коров зеленая трава на хороших пастбищах, облучение солнечным светом, активный моцион на свежем воздухе.

Надои каров летнего отела ниже, потому, что вторая половина раздоя совпадает с сентябрем-октябрем, когда условия кормления не обеспечивает высокую молочную продуктивность, особенно в хозяйствах с плохой кормо-вой базой.

Sadeghi R. [10, с.735] определил, что наиболее высокие удои получают от животных, отелившихся осень, их удой в среднем составил 4805 кг, при зимних отелах-4461 кг, летом-3927, наименьшей -весной-3763 кг.

Проведенные исследование подтверждают, что продуктивного использова-ния коров в зависимости от сезона их рождения изменились у животных изучаемых групп практически одинаково. Самый продолжительный период продуктивного использования был у коров, родившихся в осенью (табл.25).

По этим показателем коровы хозяйство им Л.Муродов превзошли коров сверстниц родившиеся в летные месяцы на 368 кг (P 0,999),им А.Юсупов на 348 кг (P 0,999), «Баракати чорводор» -на 578 кг (P 0,999), «Навгилем»- на 244 кг (P 0,999), им. Б. Максуд 101 кг (P 0,99) и им. Э. Бойматова 132кг (P 0,999).

Установлено, что животные родившиеся в зимние месяцы, являются более крепкими и более жизнеспособными, потому что период закладки и формирования всех основных органов и систем организма будущего теленка приходится на летние месяцы.

С другой страны основным кормом для матери является зеленная масса растений, богатая витаминами и минеральными веществами, животное больше времени проводит в движении на свежем воздухе под лучами солнца. Всё это оказывает благоприятное влияние на рост и развитие эмбриона и будущего животного.

Родившиеся теляти в зимние месяцы, после окончание молочного периода, получают рационы опять же состоящие в основном из зеленых растений. Они бистро растут, гармонично развиваются, в результате формируется крупное животное, способное проявлять высокие удои.

Кроме высоких удоев, животные, рожденные в осенне-зимний период, дольше использовались в стаде по сравнению с таковыми весеннее-летнего рождения. Разница, соответственно по хозяйствам составила 1,3 лактации (Р 0,999), 1,2 (Р 0,999), 1,5 (Р 0,999), 1,2 (Р 0,999), 1,1 (Р 0, 999), 1,2 (Р 0,999). Это положительно отразилось на величине пожизненного удоя коров и на величине удоя в расчете на 1 день жизни животного.

Самые высокие пожизненные удои были у коров хозяйство «Баракати чорводор». Они по этим показателем превосходили коров хозяйств им.Л.Муродова на 841 кг(5,49%), им. А.Юсупов на 1881 кг (12,2 %), «Кишоварзони навгилем»- на 2661 кг (17,3 %), им. Б.Максуд на 3236 кг (21,1 %) и им Э.Бойматова на 4236 кг (27,6 %).

Заключение. Увеличение молочной продуктивности коров и продление сроков их продуктивного использования, зависит от создания оптимальных условий кормления, содержания и доения для реализации генетического потенциала молочной продуктивности животных. В этом случае раздой первотелок до максимальных удоев позволяет оценить уровень их молочной продуктивности и отобрать для комплектования стада лучших животных. С другой страны интенсивный раздой первотелок может стать причиной сокращения сроков их хозяйственного использования из-за больших нагрузок на молодой, продолжающий рости и развиватся организм животного. У коров таджикского типа черно-пестрой породы для ремонта собственного стада желательно оставлят животных рожденных в осеннее-зимний период, как наиболее продуктивных и обладающих крепкой конституцией.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рузиев Т.Б. Таъсири омилњои гуногун ба мўхлати истифодабарї ва дараљаи ширнокии модаговњои селексияшон гуногун/ Т.Б. Рузиев, Иброњимов А.Н.// Научно-практический журнал Животноводство. №1.-2023. –С.57-63.
2. Рузиев Т.Б. Племенная ценность быков таджикской черно-пестрой породы по племзаводам республики/ Х.Т.Рузиев, Т.Б. Рузиев// Кишоварз. -№ 1(98) – 2023. ISSN 2074-5435. – С.92-95.
3. Рузиев Х.Т. Живая масса и промеры тела коров таджикской черно-пестрой породы/ Х.Т. Рузиев, Т.Б. Рузиев, Х.Г. Рахматов// Международная научно-практическая конференции «Современные способы повышения продуктивных качеств сельскохозяйственных животных». Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова. Саратов. 2023. С.208-212.
4. Рузиев Х.Т. Реализация генетического потенциала крупного рогатого скота черно-пестрой проды в условиях Таджикистана/ Х.Т.Рузиев, Т.Б.Рузиев// Материалы Х11 международной научно-практической конфе-ренции «Состояние и перспективы увеличения производства высококачественной продукции сельского хозяйства», Уфа-Новосибирск, 2023. С.56-59.
5. Рузиев Т.Б. Мањсулнокии ширии зоти алои тољикї дар шароити хољагии ба номи А.Юсупови шањри Њисор/ Норќулова З.А., Рузиев Т.Б.// Кишоварз. -№ 1(106) – 2025. ISSN 2074-5435. – С.104-106.
6. Рузиев Т.Б. Зоти алои тољикї ва мањсулнокии ширии он дар шарои-ти хољагии ба номи А.Юсупови шањри Њисор/ З.А.Норќулова// Конфе-ренсияи илмию ама-лии байналмиллалї дар мавзуи «Усулњои иноватсионї ва муосири ташхис, пешгирї ва табобати бемо-рињои сирояткї дар парандапарварї ва чорводории саноатї». Душанбе, 2025. С.134-137

7. Рузиев Т.Б. Создание новой таджикской черно-пестрой породы крупного рогатого скота/ ТюБ. Рузиев, Х.Т. Рузиев// Инноватсионная деятельность организаций агропро-мышленного комплекса (опыт постса-ветских государств). Екатеринбург. Издательство Уральского ГАУ. 20025. С. 65-78
8. Korver, S. Feed intake and production in dairy breeds dependent on the ra-tion / S. Korver // Wageningen. Agricultural University. – 1982. – P. 142.
9. Maslovaric, B. Laktacione I mlecne osobine majki domaceg sarenog gove-ceta i njihovih meleza, cerki F1 i unika R1 generacije kod ukrstanja sa bikovima crvene holstajn-frizijske rase / B. Maslovaric, D. Grujin, I. Trailov // Zb. Rad. Inst. Stocarsto. – Novi Sad. – 1987. – T. 15. – P. 49-59.
10. Sadeghi R., Mahmoudi B., Babayev M.S., Rameshknia Y. and Daliri M. Genetic Analysis in Tali Goats Based on 13 Microsatellite Markers // Journal of Biological Sciences, 2009. 4 (6): 734-737.