

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

ТАДЖИКСКИЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

На правах рукописи

УДК. 636.32/38.084.12.13:612.03

ИКРОМОВ ФАЗЛИДДИН

РАННИЙ ОТЪЁМ И ТЕХНОЛОГИЯ ВЫРАЩИВАНИЯ ЯГНЯТ
ГИССАРСКОЙ ПОРОДЫ НА МЯСО

Специальность 06.02.04- частная зоотехния;
технология производства продуктов животноводства

Автореферат

диссертации на соискание учёной степени кандидата
сельскохозяйственных наук

Душанбе - 1998

Диссертационная работа выполнена в отделе селекции и технологии овцеводства Таджикского научно-исследовательского института животноводства.

Научные руководители: доктор сельскохозяйственных наук,
Заслуженный деятель науки Республики
Таджикистан, профессор С.И. Фарсыяхонов

доктор сельскохозяйственных наук,
А.Х. Хайитов

Официальные оппоненты:

1. Доктор биологических наук, профессор Д.Э. Эргашев
2. Кандидат сельскохозяйственных наук, доцент С.А. Хамраев

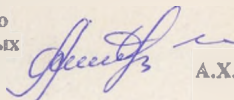
Ведущее предприятие: Ташкентский Аграрный Университет

Защита диссертации состоится "19" августа 1998 года
в 10 — 20 часов на заседании Диссертационного Совета К 120.39.04 при
Таджикском аграрном университете по адресу: 734017, г. Душанбе, пр.Рудаки, 146.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Таджикского аграрного университета и Таджикского научно-исследовательского института животноводства.

Автореферат разослан "18" августа 1998 года

Учёный секретарь Диссертационного
Совета, доктор сельскохозяйственных
наук


А.Х. Хайитов

I. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы. Дальнейшее развитие животноводства и повышение его роли в улучшении благосостояния народа достигается путем интенсификации отрасли на базе научно-технического прогресса. Для этого возникает необходимость использования новейших достижений в системе селекции животных, а также разработки новых приемов в технологии их кормления и содержания.

В овцеводстве большое внимание уделяется изысканию более интенсивных методов выращивания и откорма ягнят, в большей степени соответствующих технологии производства продукции овцеводства на промышленной основе. Предполагается, что одним из важных мероприятий в этом направлении является ранний отъем ягнят от маток с последующим интенсивным их выращиванием.

Внедрение ранних сроков отъема ягнят создает благоприятные предпосылки для улучшения условий их кормления в период наиболее интенсивного роста, способствует увеличению объема и удешевлению производства ягнятины. Кроме того, открываются возможности для более интенсивного использования маток в воспроизводстве, повышении их шерстной продуктивности.

Исследованиями, проведенными за последнее десятилетие, подтверждается экономическая эффективность и целесообразность раннего отъема ягнят. К примеру, первые такие опыты проведены на овцах романовской и мясо-шерстной породах и на них же, преимущественно, практикуются. Однако, в курдючном овцеводстве все же ведется экстенсивный метод выращивания ягнят. Вопросы интенсивной технологии очень мало изучены. Поэтому, изучение, а в последующем разработки новых, более эффективных методов выращивания и откорма молодняка курдючных овец (на примере гиссарской породы) в условиях нашей республики является весьма актуальным и представляет определенный научный и практический интерес.

Цель и задачи исследований. Целью настоящей работы явилось изучение вопросов интенсификации производства ягнятины и определение наиболее оптимальных сроков отъема ягнят для выращивания их на мясо у овец гиссарской породы.

Библиотека

СамСХИ

Книжка №

13862

Исходя из этого нами ставились следующие задачи:

- изучить рост и развитие баранчиков при разных сроках отъема от маток и различных типов выращивания;
- выявить влияние раннего срока отъема на физиологическое состояние их организма, показатели мясо-сальной продуктивности ягнят, а также на последующую продуктивность маток;
- определить оптимальный срок отъема ягнят при разных типах их выращивания;
- определить экономическую эффективность ранних и обычных сроков отъема баранчиков.

Научная новизна исследований. Впервые в специфических условиях отгонного овцеводства республики на узкоспециализированных мясо-сальных овцах гиссарской породы проведено исследование по изучению влияния более ранних сроков отъема ягнят от маток на последующее развитие хозяйственно-полезных признаков при выращивании их на заменителях овечьего молока и растительных кормах.

Теоретическая и практическая ценность работы заключается в изучении и выявлении влияния сроков отъема и типов кормления ягнят в молочный период на их рост, развитие, мясную и шерстную продуктивности, физиологические показатели их организма, а также на продуктивности матерей. Определены наиболее оптимальные и экономически целесообразные сроки отъема ягнят и приемы рационального выращивания их на мясо. Полученные результаты могут служить научной основой для разработки рекомендаций по рациональному выращиванию и интенсивному откорму баранчиков гиссарской породы с реализацией их на мясо при достижении живой массы 46-47 кг в год рождения, а также повышение естественной плодовитости маток.

Основные положения, выносимые на защиту. На защиту выносятся результаты проведенных опытов по раннему отъему ягнят гиссарской породы овец: материалы по изучению роста, развития, физиологического состояния их организма, мясо-сальной и шерстной продуктивностей, показатели продуктивности маток, в зависимости от продолжительности подсосного периода, а также оценка экономической эффективности сроков отъема ягнят от маток.

Апробация работы. Основные положения диссертации доложены на республиканской научно-практической конференции молодых ученых и специалистов в г.Ставрополе, 1991 г., на межреспубликанских научно-практических конференциях молодых ученых и специалистов в г.Оренбурге, 1992-1993 гг., на межрегиональной научно-практической конференции молодых ученых и специалистов в г.Бишкеке, 1992 г., на производственных совещаниях отдела селекции и технологии овцеводства Таджикского научно-исследовательского института животноводства в г.Душанбе, 1990-1996 гг.

Публикация результатов исследований. По материалам диссертационной работы опубликовано семь научных статей.

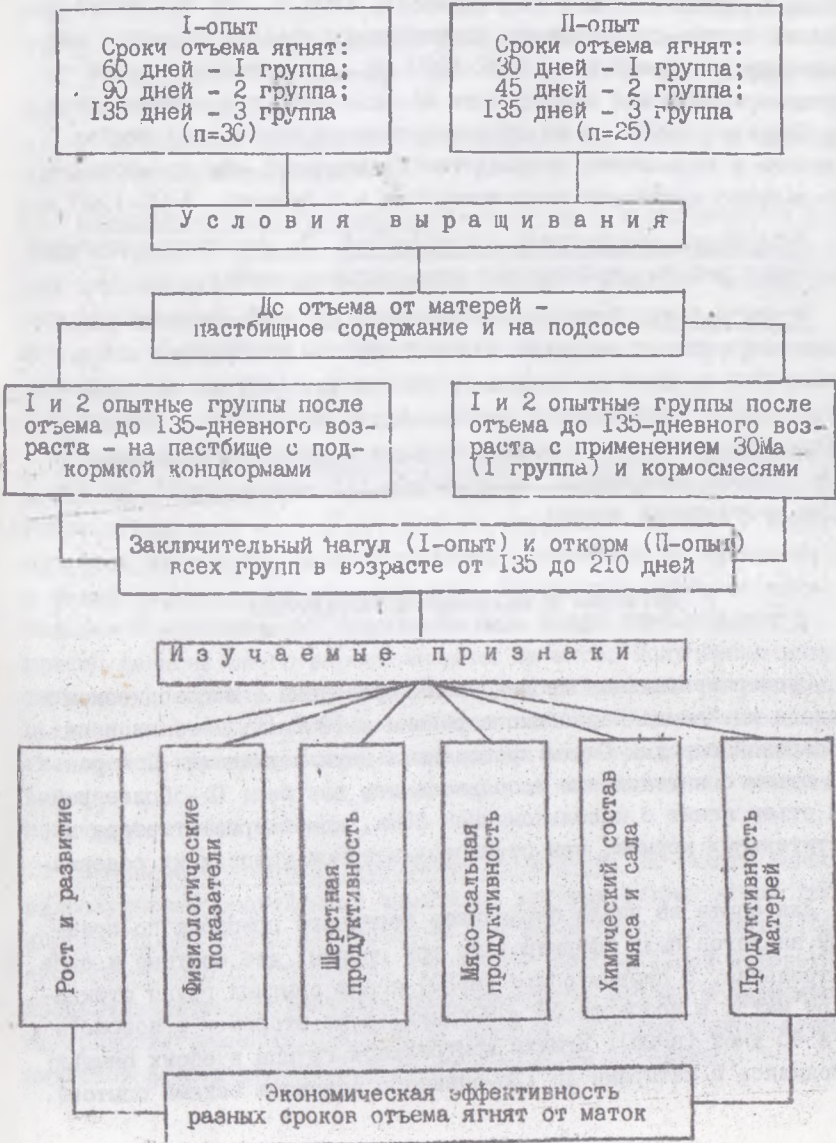
Объем работы. Диссертация изложена на 115 страницах машинописного текста, содержит 22 таблиц, 4 фотографии и 4 рисунка. Она состоит из введения, обзора литературы, методики исследования, результатов исследования, результатов производственно-внедренческого опыта, выводов и предложений производству, списка литературы, включающего 145 наименований, из них 37 на иностранных языках.

2. МАТЕРИАЛ И МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЙ

Экспериментальные исследования проведены в овцеводческом совхозе им.Хамида Варзобского района в 1989-1991 гг. на овцах гиссарской породы. Опыты проведены в двух вариантах: I - ранний отъем с интенсивным использованием пастбищ; II - более ранний отъем ягнят с использованием ЗОМа, комбикорма-стартера и растительных кормов, при стойлово-лагерном условии их содержания.

Для опыта из числа баранчиков весеннего приплода по принципу аналогов были сформированы три группы: две опытные и одна контрольная. В первом опыте (n=30) ягнят опытных групп отбивали от маток в возрасте 60 и 90 дней, а во втором - в возрасте 30 и 45 дней (n=25). Ягнята контрольной группы в обоих опытах находились с матерями до 135-дневного возраста (схема опытов).

СХЕМА ОПЫТОВ



Учет заданных кормов и остатков проведен ежедневно, раздельно по каждой группе. Поедание пастбищной травы было учтено методом укуса на делянках до и после стравливания.

Исследования проведены в соответствии с действующими методиками.

На основе разработанной схемы опытов изучены:

1. Рост и развитие – путем индивидуального взвешивания животных и измерение шести основных промеров тела (высота в холке, косая длина туловища, глубина и обхват груди, обхват пясти и курдюка) при рождении, в возрасте 1; 2; 3; 4,5; 5; 6; 7 месяцев с вычислением индексов телосложения.

2. Мясная продуктивность – по методике ВИЖа (1981), путем контрольного убоя пяти голов подопытных баранчиков из каждой группы в возрасте: 7 месяцев – в первом и 6,5 месяцев – во втором опыте.

3. Шерстная продуктивность – индивидуальным учетом настрига поярковой шерсти у подопытных баранчиков в возрасте 4,5 месяца.

4. Физиологические показатели: частота пульса, число дыханий, температура тела и показатели крови определялись по общепринятым методикам. Гематологические показатели изучались в возрасте 60, 90 и 135-днев в первом и 30, 60 и 135-днев – во втором опытах. Количество гемоглобина определяли по Сали (з мг%), количество эритроцитов и лейкоцитов путем подсчета в камере Горяева.

5. Для изучения влияния ранних сроков отъема ягнят на общее состояние и продуктивность маток проводили их взвешивание в следующих интервалах: через 2-3 дня после ягнения; через 2, 4 месяца, а также к моменту олулки (через 6-7 месяцев после ягнения). Учитывались осенние и весенние настриги шерсти у маток – индивидуальным взвешиванием.

6. Экономическая эффективность разных сроков отъема ягнят от матерей определялась согласно методике "Определение эффективности научно-исследовательских и опытно-конструкторских предложений" МСХ СССР (М., 1979).

Полученный цифровой материал обработан методом вариационной статистики по Н.А.Плохинскому (1964) и Е.К.Меркурьевой (1970) с использованием ЭВМ-Ш М., "Искра".

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

3.1. Технология кормления и содержания подопытных животных

Основное отличие между группами в опытах было в типах их выращивания в молочный период (до 135 дней).

Выращивание ягнят опытных групп проводилось в три этапа: до отъема от маток; после отъема; интенсивный нагул и откорм.

После отъема ягнята опытных групп, в первом опыте, в дополнение к пастбищной траве подкармливались по 0,2-0,3 кг концентрированными кормами.

Во втором опыте, ягнята опытных групп после отъема были переведены на стойлово-лагерное содержание с искусственным выращиванием на заменителе овечьего молока (I-я группа), комбикорме-стартере и растительных кормах. Начиная с 135-дневного возраста, подопытные баранчики всех групп находились в одинаковых условиях кормления и содержания.

Заменитель молока по содержанию основных питательных веществ был близок к овечьему молоку. В его состав входили следующие компоненты, %: сухое, обезжиренное молоко - 70, кулинарный жир - 27, фосфатные концентраты - 3. На 100 кг сухого заменителя добавляли: витамина А - 1120000, Д - 220000, Е - 2500 ИЕ, биомидина солянокислого - 5, хлористого кобальта - 0,7, сернокислой меди - 2 и йодистого калия - 0,1 грамма. Питательность 30Ма составляла 1,5 кормовые единицы и 200 граммов перевариваемого протеина.

При искусственном выращивании ягнят применялся нормированный способ выпаивания заменителя в теплом виде при температуре 35-37°C до насыщения: в начале выращивания (с 30 по 36 день) - 6 раз, в середине (с 37 по 42 день) - 4 раза и в конце (до 45 дней) - 3 раза в день. Нормы выпойки составляла в среднем 1,5-1,7 литра в сутки.

За весь период выращивания в первом опыте ягнятами опытных групп съедено концентрированных кормов на 19,5 и 13,5 кг больше, чем контрольной, что в переводе на кормовые единицы и перевариваемый протеин составило соответственно - 19,1-13,2 и 2,4-1,6 кг (табл. I).

Таблица I

Фактический расход кормов баранчиками подопытных групп, кг на I голову

Корма	I-й опыт					II-опыт						
	г р у п п ы											
	I	I	I	2	I	3(к)	I	I	I	2	I	3(к)
Комбикорм-стартер	-	-	-	-	27,7	25,8	-	-	-	-	-	-
Зерно ячменя	49,5	43,5	30,0	30,0	30,0	30,0	29,5	-	-	-	-	
Сено люцерновое	-	-	-	-	93,3	89,3	41,3	-	-	-	-	
Сено разнотравное	93,0	93,0	93,0	93,0	19,3	19,7	18,3	-	-	-	-	
Пастбищная трава	296,0	296,0	296,0	296,0	54,0	51,0	175,5	-	-	-	-	
Шелуха хлопковая	-	-	-	-	22,7	21,5	21,1	-	-	-	-	
Зеленая масса люцерны	-	-	-	-	112,5	112,5	-	-	-	-	-	
ЗОМ (сухой)	-	-	-	-	6,6	-	-	-	-	-	-	

Всего содержится в кормах:

кормовых единиц	167,7	161,8	148,6	189,3	174,2	123,4
переваримого протеина	15,4	14,6	13,0	21,8	19,8	12,1
переваримого протеина на I кг к.ед.	91,6	90,5	87,8	115,1	113,8	98,1

Более ранние сроки отъема ягнят от маток способствовали дополнительным расходам кормов также и во втором опыте по сравнению с контролем. Так, при выращивании ягнят, отбитых в возрасте 30 и 45 дней, затрачено кормовых единиц на 65,9 и 50,8 кг, переваримого протеина - на 9,7 и 7,7 кг больше, чем у ягнят, находящихся с матерями.

Оплата корма приростом живой массы, без учета материнского молока, составила в первом опыте по группам - 3,92; 3,89; 3,51, во втором - 4,56; 4,28 и 3,06 кормовых единиц, т.е. рано отбитые ягнята затратили на I кг прироста живой массы на 0,41-0,38 корм.единиц больше при пастбищном содержании, на 1,50 и 1,22 корм.единиц при стойлово-лагерном, в сравнении с подсосными ягнятами. Однако, анализ расхода кормов по периодам роста и развития ягнят показал, что ягнята опытных групп имели значительное преимущество по этому показателю на третьем этапе выращивания. В силу лучшей приспособленности к откорму и нагулу, а

также достаточной усвояемости питательных веществ ими меньше затрачено кормов на единицу прироста. Расход кормов в период нагула (в первом опыте) по группам составил: 7,46; 8,10 и 7,93 и в период интенсивного откорма (во втором опыте) соответственно - 6,49; 6,83 и 6,77 кормовых единиц на I кг прироста живой массы.

3.2. Рост и развитие баранчиков

Наблюдение за ростом ягнят в отдельные периоды выращивания показало следующее: ягнята, отнятые в возрасте 60 дней при равноценных по питательности суточных рационах, что и у подсосных ягнят, сумели сохранить свои темпы роста и развития (табл. 2).

Таблица 2

Изменение живой массы и среднесуточного прироста баранчиков по возрастным периодам в первом опыте

Возраст, дни	Живая масса, кг			Среднесуточный прирост, г		
	I	II	III	I	II	III
При рождении	4,8±0,11	4,9±0,10	4,6±0,09	-	-	-
60	24,6±0,55	24,6±0,23	24,5±0,23	329	328	332
90	30,5±0,26	30,6±0,23	30,4±0,25	285	285	287
135	36,3±0,29	36,1±0,26	36,3±0,27	262	259	264
150	41,2±0,38	40,5±0,32	40,8±0,34	242	236	241
180	44,0±0,35	43,0±0,41	43,7±0,34	218	211	217
210	47,5±0,47	46,5±0,46	46,9±0,38	203	197	201

На 90-й день жизни они имели одинаковую живую массу и среднесуточный прирост с контрольными. Однако, после их перевода на полустойловое кормление и содержание, они превзошли сверстников II группы в возрасте 150 дней на 0,7 кг, 180 - на 1,0 и 210 дней - на 1,0 кг, а ягнят из контрольной группы, соответственно на: 0,4; 0,3 и 0,5 кг ($P < 0,05$).

Во втором опыте ягнята, отнятые в возрасте 30 дней и выращенные на 30МЕ (I группа), по энергии роста также не уступали

контрольным. В первые дни искусственного выращивания наблюдалось незначительное снижение живой массы ягнят по сравнению с подсосными, причиной которого послужило влияние отъема, но затем, по мере привыкания к новым кормовым условиям (употребление 30Ма и кормосмеси) эта разница сгладилась. По достижении возраста 135 дней, ягнята-искусственники не только выровнились по живой массе с контрольными, но даже и превосходили их на 1,2 кг (3,1%). Ягнята, отнятые в 45-дневном возрасте, легко перенесли отъем и, быстро привыкая к употреблению комбикорма-стартера и растительных кормов высокого качества, смогли компенсировать некоторые депрессии роста. В возрасте 135 дней они имели живую массу на 0,5 кг больше, чем контрольные и на 0,7 кг меньше, чем ягнята первой группы ($P < 0,05$).

Среднесуточный прирост живой массы баранчиков за 6,5 месяцев выращивания составил у ягнят I опытной группы 212, второй - 208 и контрольной - 206 г, то есть ягнята-искусственники имели преимущества на 2,91% по сравнению с контрольными.

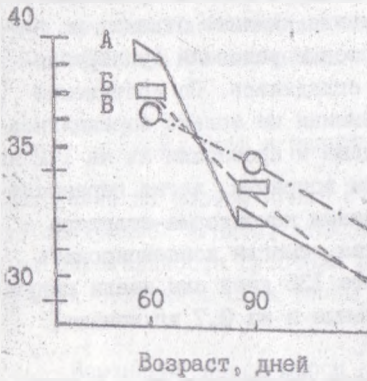
Таким образом, отъем ягнят от матерей в более ранние сроки не оказал отрицательного влияния на интенсивность их роста. Высокий уровень питательности рационов, а также раннее приучение ягнят к употреблению растительных кормов и специальных кормосмесей способствовали сохранению темпов роста и развития наравне с подсосными ягнятами.

3.3. Физиологические исследования

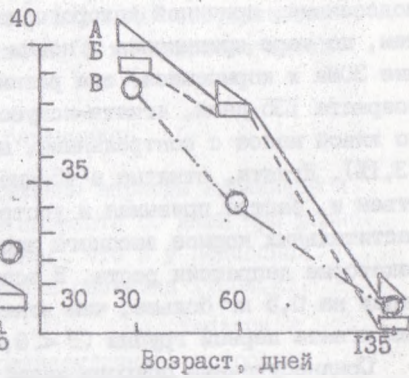
3.3.1. Клинические показатели подопытных баранчиков

В наших опытах отъем ягнят в 60 дневном возрасте (I-й опыт) при пастбищном выращивании привел к некоторому снижению частоты пульса на 10-11 ударов в минуту по сравнению с контрольными, что связано, естественно, с явлением стресса при отъеме от матерей (рис.1). Однако, в последующем, число сердечных ударов приравнялось к средним показателям подсосных ягнят. Такая же картина отмечалась у ягнят, отнятых в 90-дневном возрасте. Более константный характер проявили ягнята раннего отъема во втором опыте. По частоте пульса существенной разницы между группами не выявлено.

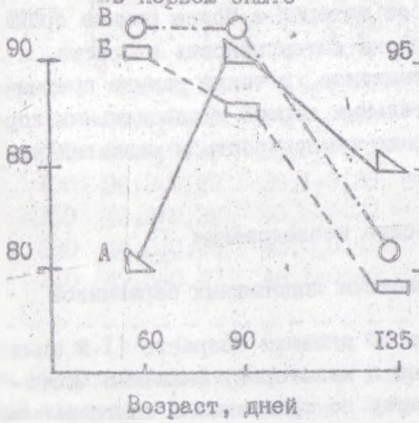
Число дыханий (в мин.)
в первом опыте



Число дыханий (в мин.)
во втором опыте



Частота пульса (в мин.)
в первом опыте



Частота пульса (в мин.)
во втором опыте

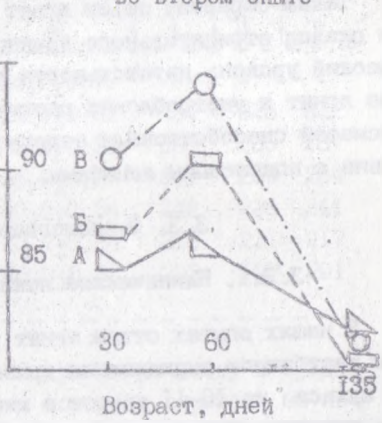


Рис. 1. Изменение клинических показателей у ягнят с возрастом: А (Δ) - 1-ая опытная группа; В (◻) - 2-ая опытная группа; В (○) - 3-ья группа (контроль)

Температура тела подопытных баранчиков во все возрастные периоды независима от сроков отъема и типа кормления была величиной постоянной и не выходила за границы физиологической нормы ($39,3-39,9^{\circ}\text{C}$).

Величина частоты дыхания подопытных баранчиков всех групп с возрастом уменьшалась, что согласуется с биологическими ритмами живого организма. В возрасте баранчиков 135 дней частота дыхания снижалась по сравнению с 60-дневным возрастом соответственно, по группам на 8,5; 7,0 и 4,5 раза в минуту - в первом опыте и на 8,4; 15,0 и 5,0 раза - во втором. Наибольшее снижение дыхательных движений во втором опыте, по-видимому, связано с влиянием условий содержания ягнят, поскольку они в первом опыте находились на пастбище (высокогорье) с низким давлением воздуха и относительно высоким ультрафиолетовым облучением.

3.3.2. Гематологические показатели

По результатам анализа количество гемоглобина в крови с возрастом увеличивается, особенно у ягнят раннего отъема. Это, видимо, связано с повышением уровня их кормления в соответствующие периоды роста и развития.

По содержанию эритроцитов определенных закономерностей не обнаружено. Как правило, оно положительно коррелирует с количеством гемоглобина крови. С возрастом отмечено увеличение эритроцитов в крови как у опытных, так и у контрольных баранчиков, соответственно на 11,8; 12,5 и 13,6% в первом опыте, на 5,1; 11,7 и 10,7% - во втором.

Количество лейкоцитов в крови ягнят опытных групп изменялось в пределах физиологической нормы.

Отмеченные изменения в морфологическом составе крови ягнят можно считать положительными, так как увеличение содержания эритроцитов свидетельствует об улучшении тканевого дыхания и повышении окислительно-восстановительных процессов в организме, что, в свою очередь, и отразилось на росте и развитии ягнят (табл. 3).

Таблица 3

Гематологические показатели у подопытных баранчиков
в первом опыте

Группа	Возраст животных, дней	Гемоглобин, %	Эритроциты, млн/мм ³	Лейкоциты, тыс/мм ³
I	60	8,2±0,35	7,2±0,29	7,1±0,38
	90	8,9±0,23	7,6±0,77	5,9±0,27
	135	9,6±0,79	8,5±0,35	6,3±0,49
II	60	8,0±0,06	7,2±0,15	6,5±0,42
	90	7,4±0,28	7,2±0,32	5,6±0,25
	135	8,2 ± 0,08	8,1±0,20	6,2±0,42
III	60	7,9±0,47	7,1±0,29	6,7±0,43
	90	8,2±0,23	7,3±0,59	6,1±0,65
	135	8,9±0,55	8,3±0,16	6,9±0,37

3.4. Продуктивность баранчиков

3.4.1. Мясо-сальная продуктивность

При оценке мясной продуктивности овец учитываются такие показатели, как предубойная живая масса, убойная масса, убойный выход, морфологический состав туши, химический состав мяса и курдючного сала.

3.4.1.1. Убойные показатели

Полученные результаты (табл.4) показывают, что в первом опыте предубойная живая масса у баранчиков I группы была на 1,14 кг больше, чем у контрольных, а во втором - у баранчиков I и II групп, соответственно, на 0,96 и 0,86 кг. По убойной массе баранчики опытных групп превосходили контрольных в первом опыте на 1,45 (P>0,05) и 0,24 (P<0,05), во втором - на 0,91 и 0,71 кг (P>0,05). Убойный выход туши от первых двух групп по сравнению с контрольными также был выше на 2,01 (P>0,05) - 0,5% (P<0,05) - в первом опыте и на 0,88-0,55% - во втором (P<0,05).

Таблица 4

Результаты контрольного убоя ягнят

Показатели	I оп. группа	II оп. группа	III гр. контрольная
I опыт			
Масса перед убоем, кг	42,98±0,48	41,94±0,64	41,84±1,59
Масса туши, кг	19,76±0,57	18,76±0,82	18,56±1,48
Масса курдюка, кг	2,93±0,15	2,73±0,15	2,69±0,39
Масса внутреннего жира, кг	0,25±0,02	0,24±0,01	0,24±0,28
Убойная масса, кг	22,94±0,72	21,73±0,98	21,49±1,89
Убойный выход, %	53,70±1,30	51,81±1,54	51,60±2,58
II опыт			
Масса перед убоем, кг	44,60±1,21	44,50±0,91	43,64±0,91
Масса туши, кг	21,00±0,74	20,90±0,65	20,36±0,61
Масса курдюка, кг	3,10±0,10	3,00±0,13	2,84±0,10
Масса внутреннего жира, кг	0,25±0,03	0,24±0,02	0,24±0,02
Убойная масса, кг	24,35±0,32	24,15±0,78	23,44±0,72
Убойный выход, %	54,59±0,74	54,26±0,68	53,71±0,63

3.4.1.2. Морфологический состав туши

При сравнительно одинаковой массе костей в тушах обеих групп выход съедобной части оказался выше у баранчиков, отнятых в возрасте 60 дней, пастбищного содержания на 8,6%, а в 30 и 45 дней при стойлово-лагерном - на 6,2-4,3%, чем у ягнят, находящихся с матерями (табл.5). В соответствии с этим, коэффициент мясности был больше у баранчиков раннего отъема на 5,8-2,03% в первом опыте и на 6,9-3,9% во втором. По выходу мяса первого сорта превосходство было на стороне баранчиков опытных групп.

3.4.1.3. Химический состав мяса и курдючного сала

В мясе баранчиков опытной группы содержалось меньше воды и больше сухого вещества, чем в контроле (табл.6). В первом опыте в мясе баранчиков I группы содержалось сухого вещества больше на 4,23, протеина - 0,83 и жира - 2,37%, а в мясе баранчиков

Таблица 5

Морфологический состав туши баранчиков

Группа	Масса мякоти, кг	Масса костей, кг	Кoeffи- циент мяс- ности	Выход мяса, сорт			
				I		II	
				кг	%	кг	%
I опыт							
I	14,93	4,78	3,12	17,75	90,05	1,96	9,95
II	13,93	4,62	3,04	16,69	89,97	1,86	10,03
III	13,79	4,67	2,95	16,59	89,87	1,87	10,13
II опыт							
I	15,64	4,78	3,27	18,32	90,00	2,10	10,00
II	15,37	4,83	3,18	18,13	89,66	2,09	10,34
III	14,73	4,80	3,06	17,48	89,51	2,05	10,49

II группы их было больше, соответственно на 3,33; 0,38 и 1,50% ($P < 0,99$) по сравнению со сверстниками III (контрольной) группы. По содержанию основных питательных веществ в курдючном сале существенных различий между группами не выявлено.

Таблица 6

Химический состав мяса и сала курдючного подопытных баранчиков, %

Группа	Проба	Влага	Жир	Протеин	Зола	Калорийность, ккал
I опыт						
I	ДМС	68,59	13,44	15,34	0,87	195,1
	СПМ	65,43	18,31	16,17	0,86	233,4
	КС	2,24	95,48	2,08	0,20	896,5
II	ДМС	67,49	11,37	15,23	0,95	188,5
	СПМ	68,33	18,64	15,37	0,94	222,9
	КС	2,77	95,13	1,93	0,17	892,6
III (контроль)	ДМС	72,12	11,53	15,01	0,97	170,2
	СПМ	70,35	15,48	14,83	0,97	198,0
	КС	3,58	94,27	1,97	0,18	888,8

Примечание: ДМС - длинная мышца спины;
СПМ - средняя проба мяса;
КС - курдючное сало

Аналогичная закономерность наблюдалась и во втором опыте: разница в содержании основных питательных веществ в мясе составила между I-ой опытной и контрольной - 5,28; 1,67 и 3,96% ($P < 0,99$), между II-ой опытной и контрольной - 1,80; 0,65 и 1,22%, соответственно ($P < 0,95$). В курдючном сала баранчиков I группы было больше сухих веществ на 0,71, протеина - на 0,20 и жира - на 0,47% по сравнению с контрольной, тогда как между второй опытной и контрольной группами различий по этим показателям не отмечалось.

3.4.2. Шерстная продуктивность

По данным индивидуального учета имелись незначительные различия по настригу поярковой шерсти между группами (табл.7).

Таблица 7

Настриг поярковой шерсти подопытных баранчиков

Группа	Показатели		
	возраст отъема, дней	настриг шерсти, кг	в % к контролю
I опыт			
I опытная	60	0,80±0,026	106,7
II опытная	90	0,78±0,020	104,0
III контрольная	135	0,75±0,025	100,0
II опыт			
I опытная	30	0,81±0,030	108,0
II опытная	45	0,80±0,032	106,7
III контрольная	135	0,75±0,032	100,0

Эта разница составила 6,7-4,0% в первом опыте и 8,0-6,7% ($P < 0,95$) - во втором в пользу опытных баранчиков.

3.5. Влияние длительности подсосного периода на продуктивность маток

Сокращение подсосного периода в наших опытах благоприятно отразилось на общем состоянии маток, в основном, упитанности и росте шерсти (табл.8).

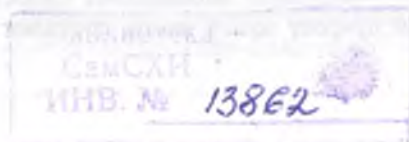


Таблица 8

Продуктивность маток в зависимости от продолжительности подсосного периода, кг

Показатели	Г р у п п ы		
	I	II	III
I опыт			
Живая масса маток:			
на 2-й день после ягнения	54,0 \pm 1,22	53,9 \pm 1,03	54,0 \pm 0,87
через 2 месяца после ягнения	52,6 \pm 1,20	52,4 \pm 1,04	52,6 \pm 0,87
через 4 месяца после ягнения	61,0 \pm 1,22	58,4 \pm 1,05	54,7 \pm 0,87
к моменту осеменения	64,7 \pm 1,36	62,1 \pm 1,14	58,0 \pm 0,90
Настриг шерсти в оригинале	1,23 \pm 0,05	1,14 \pm 0,04	0,98 \pm 0,04
II опыт			
Живая масса маток:			
на 2-й день после ягнения	55,0 \pm 1,06	54,6 \pm 0,93	53,6 \pm 1,12
через 2 месяца после ягнения	55,9 \pm 1,10	55,2 \pm 0,94	51,8 \pm 1,31
через 4 месяца после ягнения	62,3 \pm 1,13	61,0 \pm 1,03	55,2 \pm 1,15
к моменту осеменения	67,0 \pm 1,37	66,3 \pm 1,17	58,9 \pm 1,27
Настриг шерсти в оригинале	1,30 \pm 0,04	1,32 \pm 0,04	1,02 \pm 0,05

В первом опыте, где ягнята были отняты в возрасте 60, 90 и 135 (контроль) дней, живая масса маток за первые два месяца лактации значительно уменьшилась, соответственно на 1,4; 1,5 и 1,4 кг. В последующие два месяца у маток I и II опытных групп живая масса увеличилась на 8,4-6,0 кг, а у контрольной - только на 2,1 кг. К началу осеменения абсолютный прирост живой массы у них составил 10,7; 8,2 и 4,0 кг.

Несколько иная картина наблюдалась во втором опыте: живая масса маток I и II групп за первые два месяца лактации не снизилась, а, наоборот, увеличилась на 0,9 и 0,6 кг, тогда как подсосные матки (III группа) за этот период теряли живую массу на 1,83 кг. К случному сезону живая масса маток всех групп закономерно увеличивалась, но между ними наблюдалась существенная разница. Так абсолютный прирост живой массы составил 12,01 и

11,71 кг у матерей опытных групп баранчиков и только 5,31 кг у матерей сверстников контрольной группы.

Аналогичные результаты получены по величине настрига шерсти. Матки с укороченным лактационным периодом по уровню шерстной продуктивности превосходили контрольных на 0,25 и 0,16 кг в первом опыте и соответственно на 0,28 и 0,30 кг - во втором.

Эти данные свидетельствуют о том, что ранний отъем ягнят в значительной мере способствует увеличению продуктивности их матерей в виде дополнительно полученного прироста живой массы и настрига шерсти, а также повышению воспроизводительной способности маток в силу лучшей их подготовленности к случному периоду.

3.6. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

Сумма выручки от реализации продукции (шерсть и прирост) оказалась почти одинаковой у всех групп баранчиков (табл.9.).

Таблица 9

Экономическая эффективность
разного срока отъема баранчиков,
в среднем на 1 гол., руб.

Показатели	I-й опыт						II-й опыт					
	I		II		III		I		II		III	
	Г	Р	Г	Р	Г	Р	Г	Р	Г	Р	Г	Р
Выручка от прироста живой массы	48,6	46,1	45,6	51,6	51,2	49,7						
Выручка от шерсти	4,8	4,7	4,5	4,9	4,8	4,5						
Выручка от дополнительной продукции матерей:												
шерсть	1,5	1,0	-	1,7	1,9	-						
прироста живой массы	14,2	8,7	-	17,2	15,7	-						
Всего выручено	69,1	60,5	50,1	75,4	73,6	54,2						
Всего затрачено	20,7	19,3	16,0	41,3	28,5	16,3						
Прибыль	+48,4	+41,2	+34,1	+34,1	+45,1	+38,9						
Уровень рентабельности, %	233,8	213,5	213,1	82,5	158,2	254,2						

Примечание: расчеты произведены на основании цен 1989-1990 гг.

Однако, с учетом дополнительной продукции, полученной от матери, у ягнят I и II групп выручено больше на 19,0 и 10,4 рублей в первом опыте, на 21,2 и 19,4 рублей – во втором, чем от сверстников контрольной группы. Соответственно этому, размер прибыли был больше у ягнят опытных групп.

Следовательно, отъем ягнят в 60 и 90-дневном возрасте при пастбищном и в 45-дневном при полустойловом содержании оказался выгодным. Отъем же ягнят в возрасте 30-дней обеспечил им высокий уровень роста, но из-за относительной дороговизны заменителя овечьего молока оказался менее эффективным.

ВЫВОДЫ

На основании выполненных исследований по выращиванию баранчиков гиссарской породы, отнятых от матерей в разные сроки, можно сделать следующие выводы:

1. Ранний отъем ягнят от маток возможен при условии полноценного их кормления с использованием высокопитательных кормосмесей и заменителей овечьего молока.

2. Ягнята, отнятые от матерей в раннем возрасте развивались нормально и не уступали контрольным: абсолютный прирост живой массы ягнят составил 42,73; 41,54; 42,32 кг в первом опыте и 41,49; 40,72; 40,34 кг – во втором.

3. Высокий уровень питательности рационов, а также более раннее приучение ягнят к употреблению растительных кормов способствовали увеличению шерстной продуктивности ягнят раннего отъема по сравнению с обычными сроками: соответственно на 6,7-4,0% в первом и на 8,0-6,7% – во втором опыте ($P < 0,95$).

4. Физиологические исследования показали, что уровень всех клинических, гематологических и биохимических показателей во все возрастные периоды находился в пределах нормы, это обеспечило им высокий процент выживаемости и продуктивности.

5. Увеличение содержания эритроцитов на 11,8; 12,6 и 13,6% в первом опыте, на 5,1; 11,7 и 10,7% – во втором, свидетельствует об улучшении тканевого дыхания и повышении окислительно-восстановительных процессов в организме, что положительно отразилось на их росте и развитии.

6. Отъем ягнят в более раннем возрасте не отразился также и на процессе формирования мясности и на результатах их убоя:

по убойной массе баранчики раннего отъема превосходили подсосных при пастбищном содержании на 1,45 и 0,24 ($P < 0,05$), при стойловом - 0,91 и 0,71 кг ($P > 0,05$), соответственно убойный выход туши был выше на 9,0-0,41 и 0,88-0,55% ($P < 0,05$).

7. Ранний отъем ягнят гиссарской породы в значительной мере способствовал увеличению продуктивности маток в виде дополнительно полученного прироста живой массы, соответственно на 11,6-77,1 и 13,8-12,5% ($P > 0,999$) и настрига шерсти на 25,5-16,3 и 27,4-29,4% ($P > 0,009$), а также повышению воспроизводительной их способности, в силу большего накопления питательных веществ в организме и, следовательно, лучшей подготовленности их к случайному периоду.

8. Наиболее эффективным сроком раннего отъема ягнят гиссарской породы от матерей оказался 60-дневный возраст с последующим интенсивным их выращиванием на пастбищных кормах и с дополнительной подкормкой концентрированными кормами. При этом получена прибыль на 14,4 рублей больше, чем от ягнят с обычным сроком отъема, и на 7,3 рублей, чем от ягнят, отнятых в 90-дневном возрасте.

9. Экономически целесообразным оказался возраст отъема ягнят в 45 дней с последующим их выращиванием на растительных кормах и комбикорме-стартере без применения ЗОМа, при стойлово-пастбищном содержании. Получена прибыль на 6,2 рублей больше, чем от сверстников, находящихся на подсосе и на 11,0 рублей, чем от ягнят, выращенных на ЗОМе.

10. Отъем ягнят в 30-дневном возрасте и выращивание их на ЗОМе с подкормкой комбикормом-стартером, зеленых и грубых кормов хорошего качества, обеспечило им высокий уровень роста и развития, но из-за относительной дороговизны ЗОМа этот метод оказался менее эффективным.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВУ

Отъем ягнят гиссарской породы для выращивания их на мясо необходимо проводить в возрасте 45-дней при стойлово-пастбищном и в возрасте 60-дней при пастбищном содержании с последующим интенсивным их выращиванием на растительных и концентрированных кормах.

ПО МАТЕРИАЛАМ ДИССЕРТАЦИИ ОПУБЛИКОВАНЫ СЛЕДУЮЩИЕ РАБОТЫ:

1. Икромов Ф.М., Хайитов А.Х., Джураева У.Ш. Мясо-сальная продуктивность ягнят гиссарской породы при раннем отъеме // XII Республиканская научно-практическая конференция молодых ученых и специалистов, 12-15 мая 1991 г.: Тез. докл. - Ставрополь, 1991. - С. 60-61.

2. Икромов Ф.М. Качественные показатели мясо-сальной продуктивности молодняка гиссарских овец при раннем отъеме // XI Межреспубликанская научно-практическая конференция молодых ученых и специалистов, 24-26 марта 1992 г.: Тез. Докл. Резервы увеличения производства и повышения качества сельскохозяйственной продукции. - Оренбург, 1992. - С. 79-80.

3. Икромов Ф.М. Выращивание ягнят на заменителях овечьего молока // III Межрегиональная научно-практическая конференция молодых ученых и специалистов, посвященная 60-летию образования Кыргызского сельскохозяйственного института им. К.И. Скрябина, май 1992 г.: Тез. докл. Проблемы научного обеспечения повышения эффективности сельскохозяйственного производства. - Бишкек, 1992. - С. 53-54.

4. Икромов Ф.М., Хайитов А.Х. Влияние раннего отъема ягнят гиссарской породы на их продуктивность // Тр. ТНИИЖ / Проблемы научного обеспечения животноводства в Таджикистане. - Душанбе, "Маориф", 1992. - С. 64-71.

5. Икромов Ф.М. Продуктивность маток гиссарской породы при разных сроках отъема ягнят // XII Межрегиональная научно-практическая конференция молодых ученых и специалистов, 3 марта 1993 г.: Тез. докл. Пути увеличения производства и резервы повышения качества сельхозпродукции. - Оренбург, 1993. - С. 85-86.

6. Икромов Ф.М. Эффективность раннего отъема ягнят гиссарской породы // Тр. ТНИИЖ / Актуальные проблемы повышения продуктивности сельскохозяйственных животных. - Душанбе, "Маориф", 1993. - С. 88-92.

7. Икромов Ф.М. Некоторые физиолого-клинические показатели ягнят гиссарской породы при разных способах их выращивания // Тр. ТНИИЖ / Научные способы повышения племенных и продуктивных качеств сельскохозяйственных животных. - Душанбе, "Маориф", 1994. - С. 42-46.

Подписано к печати 16.02.98 Заказ 480
Тираж 100

Типография ТНИИЖ

Икромов Ф.М.