**КЫРГЫЗСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ АГРАРНЫЙ**

**УНИВЕРСИТЕТ ИМ. К.И. СКРЯБИНА**

**Диссертационный Совет Д.06.14.505**

На правах рукописи

УДК. 637:636.32/.38

**ДАВЛАТОВ ХУРШЕД КАХОРОВИЧ**

**ТЕХНОЛОГИЯ СОДЕРЖАНИЯ И ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКТОВ ОВЦЕВОДСТВА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ГИССАРСКОЙ ПОРОДЫ ОВЕЦ ДОМОХОЗЯЙСТВ).**

06.02.10 – частная зоотехния,

технология производства продуктов животноводства

**А В Т О Р Е Ф Е Р А Т**

диссертации на соискание ученой степени

кандидата сельскохозяйственных наук

**Бишкек-2014**

**Работа выполнена в отделе селекции и технологии овцеводства**

**Института животноводства Таджикской академии сельскохозяйственных наук**

**Научный руководитель:** доктор сельскохозяйственных

наук, профессор

**Хайитов Ахмаджон Хайитович.**

**Официальные оппоненты:** доктор сельскохозяйственных наук,

доцент

**Турдубаев Таалайбек Жээнбекович.**

кандидат сельскохозяйственных наук,

доцент

**Джанчаров Дайырбек Мурзабекович**

**Ведущая организация:** ТОО “Институт эксперментальной

биологии им. Ф.Мухамедгалиева”

Министерство образования и науки

Республики Казахстан

Защита диссертации состоится «\_\_\_ »\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2014г. в1400 часов на заседании диссертационного совета Д 06.14.505 при Кыргызском национальном аграрном университете им. К.И. Скрябина по адресу:

72005,г.Бишкек, ул. Медерова 68 тел.545264

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Кыргызского национального аграрного университета им. К.И. Скрябина

Автореферат разослан « »\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2014

**Ученый секретарь**

**диссертационного совета,**

**доктор сельскохозяйственных.**

**наук, профессор Ажибеков А.С.**

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ**

**Актуальность темы диссертации.** После приобретения независимости в Таджикистане образовались различные категории хозяйств: частные домохозяйства, **д**ехканские (фермерские), кооперативы, государственные хозяйства и акционерные общества. В связи с этим изменились и системы содержания животных. Аграрно-экономические реформы оказали не одинаковое влияние на развитие сельского хозяйства. Начальные этапы осуществления этих реформ сопровождались резким спадам производственных мощностей во всех сферах развития отраслей сельского хозяйства, и только начиная с 2000 года, наблюдались положительные результаты.

В свое время производство продукции животноводства в республике было сосредоточено в основном в общественном секторе. Однако в настоящее время удовлетворение потребностей населения в продуктах животноводства осуществляется в основном домохозяйствами и фермерами.

Нынешнее состояние овцеводства страны с переориентацией на частную собственность требует проведение исследований в направлении разработки вопросов организации эффективной системы ведения отрасли, улучшения системы содержания животных с преимущественным использованием пастбищ (нагул), целенаправленного откорма молодняка текущего года рождения и взрослых овец и др. Осуществление этих работ будет способствовать повышению доходности отрасли, а следовательно улучшению уровня жизни фермеров и домовладельцов. Эти вопросы и предопределили актуальность настоящей работы.

**Связь темы диссертации с крупными научными программами проектами и основной научно-исследовательскими работами.**

Исследования выполнены в рамках отраслевого тематического плана научно-исследовательских работ института животноводства Таджикской академии сельскохозяйственных наук №:Госрегистраци 0106ТД432«Вопросы усовершенствования технологии, создание высокопродуктивных стад, линии, типов, пород овец и коз в Таджикистане»

**Цель и задачи исследований.** Цель исследований заключалась в разработке и оценке различных систем содержания овец и технологии производства продукции овцеводства применительно к условиям домохозяйств.

Поставлены следующие задачи**:**

- в сравнительном аспекте изучить различные системы содержания маток, и их нагула с использованием пастбищ;

- исследовать особенности роста и развития ягнят, продуктивные показатели и воспроизводительные качества разновозрастных групп маток в зависимости от применяемых фермерами систем и технологий их содержания;

- выявить наиболее приемлемые системы и технологии содержания овец в новых условиях хозяйствования;

- изучить технологию раннего отъема ягнят от маток;

- определить экономическую эффективность различных систем содержания и производства продукции овец в новых условиях хозяйствования.

**Научная новизна работы.** Впервые в новых условиях домохозяйств Таджикстана с применением различных систем содержания овец – (стойловая, полустойловая и пастбищная) проводились комплексные и детальные исследования по изучению роста и развития молодняка, производства баранины и ягнятины. На этой основе разработаны рекомендации эффективных системах содержания овец и производства мяса в условиях новых производственных систем.

**Практическая значимость полученных результатов.** Результаты исследований обогащают знание об особенностях формирования продуктивности гиссарских овец при содержании их в разных условиях хозяйствования и дает возможность фермерам и домохозяйствам с целью повышения эффективности отрасли, выбрать оптимальную систему содержания овец. Для повышения эффективности производства продукции овцеводства индивидуальным дехканским и домохозяйствам необходимо переходит от стойлового на круглогодичное пастбищное и частично на полустойловое содержание овец с учетом их конкретных возможностей.

**Экономическая значимость полученных результатов.** От общего дохода домохозяйства I-группы от реали­зации живых овец имеют 503.72сомони, а домохозяйства II и III группы соответственно: 484.4 и 422.8.

**Основные положения диссертации, выносимые на защиту.** На основе изучения хозяйственно-биологических особенностей овец в зависимости от применяемых фермерами (домохозяйств) систем и технологий содержания животных, установлены наиболее эффективные методы производства ягнятины и баранины в новых условиях хозяйствования.

**Личный вклад соискателя.** Постановка цели и задач, выполнение научно-хозяйственних опытов, биометрическая обработка и анализ, обобщение полученных данных, написание диссертации выполнялись автором лично.

**Апробация результатов исследований.** Материалы работы доложены и обсуждены:

1. На первом международном региональном семинаре ИКАРДА, г. Худжанде 12-13 сентябре 2007 г.;

2. На втором международном региональном семинаре ИКАРДА, Душанбе , 25 ноября 2008 г.;

3. На заключительном международном региональном семинаре ИКАРДА, г. Ташкент, 10-11 декабря 2009 г.;

4. На ежегодных заседаниях ученого совета института животноводства Таджикской академии сельскохозяйственных наук( 2008 - 2012 гг.) ;

5. На расширенном заседание отдела селекции и технологии овцеводства института животноводства Таджикской академии сельскохозяйственных наук(октябрь, 2013 г.).

**Полнота отражения результатов диссертации в публикациях.**

По материалам диссертаций опубликовано 7 статей и 1 рекомендация.

**Структура и объем диссертации.** Диссертационная работа изложена на 115 страницах, состоит из введения, обзора литературы, материала и методики исследований, результатов собственных исследований, выводов и предложений производству, содержит 30 таблицы, 13 рисунков, 5 фотографий. Список литературы включает 116 источника, в т.ч. 6 на иностранном языке.

**Материал и методика исследований.**

Для проведения исследований были отобраны три группы фермеров и домохозяйств. Первые содержали на пастбищах круглый год, II – применяли стойлово-пастбищное содержание и III – круглый год содержали овец на стойле. Опыты проводились в двух этапах: первое - изучение и сравнительная оценка домохозяйств, применяющие различные способы содержания овец и второе - оценка улучшенных методов подготовки (содержания и кормления) маток к случке и ягнению, технологии раннего отъема ягнят, их выращивания.

При круглогодичном пастбищном содержании животные находились только на пастбищном корме, однако в холодные периоды получали подкормку по 0,3 кг концентрированных кормов в день, а при стойлово-пастбищном содержании с выпасом на естественных пастбищах каждое животное дополнительно получало в сутки по 1,5 кг сена и 0,4 кг концентрированных кормов. Третья группа в стойловом содержании получала сено, солому и концентрированные корма по 0,4 кг на голову в сутки. В кормушках постоянно находились соль лизунец.

Живая масса отобранных животных определялась методом периодических взвешиваний, с учетом их возраста, пола и сезона года, а рост и развитие - взятием 8 основных промеров тела: высота в холке, косая длина туловища, обхват пясти, обхват, ширина и глубина груди, а также длина и обхват курдюка. На основе полученных данных были вычислены абсолютные и относительные скорости роста, индексы телосложения.

Шерстная продуктивность определялась путем индивидуального взвешивания настрига поярковой, весенней и осенней шерсти.

Молочность маток определялась путем взвешивания молодняка при рождении и в 20-дневном возрасте, с последующим определением прироста живой массы за этот промежуток времени и умножением ее на коэффициент 5 (приблизительный расход молока для получения 1 кг прироста живой массы).

Убойные качества определялись путем проведения контрольного убоя баранчиков по три головы с каждой группы после откорма, по методике ВИЖа (1978). Определялись предубойная живая масса, убойная масса и убойный выход. Морфологический состав туши изучался путем проведения сортовой разрубки туш и выхода мякоти, кости и сухожилий. Питательная ценность мясопродуктов учитывалась путем химического анализа средних проб мяса и курдючного сала с вычислением их калорийности.

Осеменение маток проводили в октябре месяце путем применения ручной случки. Были учтены: живая масса маток перед случкой, интенсивность прихода маток в охоту, яловость маток и выход ягнят на 100 маток.

У маток определялись плодовитость, молочность, а у ягнят - сохранность, живая масса, рост и развитие.

Для изучения эффективности раннего отъёма ягнят от маток сформировали две группы: первая – опытная и вторая - контрольная. У маток

подопытной группы осуществили отъем ягнят в трехмесячном возрасте, т.е. на два месяца раньше, чем при принятой технологии.

Для вычисления экономической эф­фективности овцеводства в домо­хозяйствах расчеты сделаны на содержание 1 голов овец с удельным весом маток в стаде 60%.

Весь полученный цифровой материал обработан методом вариационной статистики по методике Н.А. Плохинского (1969).

Опыты проводились по следующей общей схеме (рис.1).

**Основные содержание диссертации.**

**Сравнительное изучение продуктивности гиссарских овец при различных системах содержания.** Известно, что отбор овец по живой массе приводит к значительным изменениям других признаков продуктивности, что обусловлено наличием положительных фенотипических корреляций между живой массой и такими признаками, как мясо-сальная и шерстная продуктивностями, выходом ягнят к отбивке и т.д.

В таблице 1 приведены результаты исследований относительно динамики живой массы овцематок по сезонам года при разных системах их содержания.

К концу летнего нагула абсолютный прирост живой массы у овцематок первой группы составила 16,90 кг, второй – 16,40 и третьей – 7,70 кг,. Овцематки первой и второй групп превосходили своих сверстниц из третьей группы соответственно на 9,2 и 8,7 кг (td ≤0,999).

От начала до конца исследуемого периода живая масса маток первой группы увеличилась на 32,7 второй - 33,9 и третьей – 16,8 кг. Большая величина приростов у овец первой группы объясняется тем, что они практически постоянно потребляли высокопитательный и разнообразный пастбищный корм, как в летние, так и в зимние и весенние сезоны года.

**Рис 1. Общая схема опыта**

Технология содержания и производства продукции овцеводства в современных условиях хозяйствования

Способы содержания овец

Стойловое

Стойлово пастбищное

Пастбищное

Изучаемые признаки

Рост и развитие молодняка

Технология производства ягнятины и баранины

Продуктивность маток

Племен-ные качества молод-няка

Экстерьер

Живая масса

Молоч-ность

Воспроиз-водитель-ные качества

Живая масса

Убойный качество мяса

Химический сосотав мяса

Ранний отъем молод-няка

От-корм молод-няка

Нагул маток и молод-няка

Экономическая эффективность разной системы содержания овец

Таким образом, сравнительный анализ живой массы овцематок, содержащихся в трех разных системах содержания наглядно указывает на преимущество круглогодичного пастбищного их содержания.

Таблица 1 - Живая масса овцематок с учетом сезона года и системы содержания

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Группы | Живая масса (кг) | | | | | | | | |
|  | начало весны (март) | | | середина лета (июнь) | | | после нагула (август) | | |
|  | n | M±m | Сv,% | n | M±m | Сv,% | n | M±m | Cv,% |
| Ι | 21 | 51,6±0,82 | 7,17 | 23 | 58,8±0,64 | 5,65 | 21 | 68,5±0,68 | 4,52 |
| ΙΙ | 22 | 48,3±0,63 | 6,19 | 23 | 54,3±0,71 | 6,53 | 20 | 64,7±1,49 | 1,49 |
| ΙΙΙ | 14 | 45,8±0,71 | 5,87 | 21 | 51,2±0,63 | 5,64 | 23 | 53,5±0,73 | 6,57 |

**Молочность маток**. В целях установления влияния разной системы содержания маток на показатели их молочной продуктивности и соответственно этому - на среднесуточные приросты потомства определена молочность маток за первые 20 дней лактации (табл.2).Наблюдается четкая взаимосвязь системы содержания маток с их молочностью. За первые 20 дней лактации молочность маток 1 группы составляло 30,5 кг, что соответственно на 10,91% (Р≥ 0,99) и 29,79 % (Р ≥0,999) больше, чем у сверстниц II и III групп. В свою очередь, относительно высокая молочность маток первой группы способствовала интенсивному росту и развитию ягнят. Так, за первые 20 дней жизни среднесуточный прирост ягнят I группы составлял 310 г, II – 280,0 и третьей – 235,5 г.

Таблица 2 - Молочность маток

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Группы | | |
| Ι | ΙΙ | ΙΙΙ |
| Количества ягнят | 28 | 22 | 18 |
| Живая масса ягнят, кг: при рождении  в возрасте 20-дней | 4,65  10,75 | 4,20  9,70 | 3,9  8,6 |
| Молочность маток за 20 дней, л | 30,5 | 27,5 | 23,5 |

**Химический состав молока.**

Таблица 3 - Результаты химического состава молока овец, %

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Группы | Вода | Сухое  вещество | В том числе | | | |
| молочный  сахар | минеральные  вещества | молочный жир | белок |
| **I** | 81,20 | 18,80 | 4,82 | 1,01 | 7,25 | 5,72 |
| **II** | 82,06 | 17,94 | 4,74 | 0,97 | 6,70 | 5,53 |
| **111** | 82,15 | 17,66 | 4,41 | 0,92 | 6,85 | 5,48 |
| В среднем | 81,80 | 18,13 | 4,66 | 0,97 | 6,93 | 5,57 |

Как показывают приведенные данные (табл3), существенных различий между сравниваемыми группами овцематок в показателях химического состава молока не наблюдается. Незначительное преимущество у овцематок первой группы, возможно, объясняется условиями их содержания.

**Влияние кормления маток перед случкой на показатели воспроизводства.** В сентябре на осенних пастбищах были сформированы две аналогичные группы маток по 30 голов в каждой. Животные первой группы (опытная) в период подготовки к случке в дополнение к пастбищному корму подкармливались зерновыми концентратами (сечка ячменя и дробленное зерно кукурузы) по 0,3 г гол./сутки. Продолжительность подкормки составляла 30 дней. Животные второй группы (контрольная) содержались по традиционной технологии, т.е. на пастбищном корме, без подкормки.

Питательная ценность рациона опытных и контрольных групп маток определялось расчетным методом, т.е. за основу были взяты возможное потребление овцематками за суток 4,0-5,0 кг пастбищных сухих кормов с общей питательностью 1,2-1,5 кормовых единиц (базисная). Исходя из этого питательность рациона овцематок подопытной группы составляла 1,5-1,8 кормовых единиц и 85-105 гр. перевариваемого протеина.

Дополнительная подкормка концентрированными кормами в опытной группе способствовала повышению упитанности и увеличению живой массы маток (табл.4). Через 20 дней величина живой массы овцематок достигла 61,4 кг против 58,6 кг на начало эксперимента. при среднесуточном приросте 140 граммов. В последующем, также отмечается прибавление к живой массе. Спустя 10 дней, т.е. в третьей декаде прирост живой массы в среднем равнялся 0,9 кг (1,5%) при среднесуточном приросте 90 граммов. В целом абсолютный прирост живой массы маток в опытной группе составлял 3,7 кг (6,3%) при среднесуточном приросте 123,3 граммов. В контрольной группе наблюдалась обратная картина, т.е. из-за скудности пастбищ овцематки не только не прибавляли в живой массе, а напротив снизили его к концу опыта на 2,9 кг (4.9%). Сохранность маток в группах было 96,7 и 93,4 %, соответственно.

Таблица 4 - Живая масса и сохранность маток (n=30)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Опытная группа | Контрольная группа |
| Живая масса маток в начале опыта, кг | 58,6 ± 0.782 | 59,3 ± 0.569 |
| Живая масса маток через 20 дней, кг | 61,4±0.546 | 58,6 ±0.443 |
| Живая масса маток к концу опыта, кг | 62,3 ±0.387 | 56,4 ± 0.412 |
| Прирост живой массы: абсолютный, кг  среднесуточный, г | 3,7  123,3 | -2,9  -96,7 |
| Сохранность маток, % | 96,7 | 93,4 |

В опытах применялся ручной способ случки овец. Были использованы по два основных барана-производителя и по одному резервному в обеих группах. Анализ полученных данных по выявлению и учету пришедших в охоту маток свидетельствуют, что в случном периоде (октябрь) более активный приход маток в охоту наблюдался в опытной группе: в первой декаде - 19 голов или 63,3 %, во второй и третьей декадах соответственно – 9 и 2 головы -30,0 - 6,7 % (табл.5).

У маток, при традиционной технологии содержания, то есть без их подкормки, отмечалась низкая активность в первой и второй декадах, соответственно 4 головы - 13,3% и 6 голов -20,0 %, а массовый приход в охоту был в третьей декаде -66,7 %, что является результатом экстенсивной технологии в овцеводстве.

Количество повторно пришедших в охоту овцематок оказались соответственно в группах 5 и 13 голов (16,7 и 43,3 %), что подтверждает высокий уровень плодотворного оплодотворения первых при дополнительной их подкормки концентратами.

Таблица 5 - Воспроизводительная способность маток

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | | Опытная группа | | Контрольная группа | |
| голов | % | голов | % |
| Количество маток, пришедших в охоту | в первой декаде октября | 19 | 63,3 | 4 | 13,3 |
| во второй декаде октября | 9 | 30,0 | 6 | 20,0 |
| в третьей декаде октября | 2 | 6,7 | 20 | 66,7 |
| Количество маток повторно пришедших в охоту | | 5 | 16,7 | 13 | 43,3 |
| Количество плодотворно слученных маток | | 29 | 96,7 | 28 | 93,3 |
| Количество маток, не пришедших в охоту | | 1 | 3,3 | 2 | 6,7 |

Результаты исследований говорят о том, что полноценное кормление маток в период их подготовки к случке увеличивает число созревающих фолликулов, повышает их биологическую ценность, стимулирует активность половой охоты и воспроизводительную способность. При неполноценном, скудном кормлении яйцеклетки могут оказаться нежизнеспособными и остаются неоплодотворенными. Поэтому, фермерам и домохозяйствам целесообразно обратить особое внимание на вопрос организации полноценного кормления маток в период их подготовки к случке.

**Улучшенное кормление суягных маток.** В зимний и ранневесенний период проведен опыт по дополнительному кормлению суягных маток путем обогащения их рациона минеральными и витаминными препаратами.

В этих целях были сформированы две группы маток в предпоследний период суягности по 30 голов в каждой. Опытную группу суягных маток подкармливали по 0,3 кг концентрированными кормами, состоящими из смеси дробленого ячменя и хлопкового жмыха. Установлено, что у животных опытной группы после дополнительного скармливания кормовой смесью значительно повысилась упитанность, и это положительно повлияло на показатели воспроизводства маток (табл.6).

Таблица 6 - Живая масса и плодовитость подопытных маток

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатели | Опытная  группа | Контрольная группа |
| n | 30 | 30 |
| Живая масса маток, кг: до ягнения  после ягнения | 56,4  55,8 | 53,5  50,2 |
| Получено ягнят всего. | 27 | 21 |
| на 100 маток | 90,0 | 70,0 |

Живая масса маток опытной группы до ягнения, оказалась на 2,9 кг, или на 5,4%; а после ягнения на 5,6 кг, или на 11,1 % выше, чем у животных контрольной группы**.** В опытной группе от 30 овцематок получено 27 ягнят (90 %), а от маток контрольной группы -21 ягнят (70,0%). Приплод, полученный от овцематок опытной группы оказался более крупным и жизнеспособным.

Таким образом, полноценное кормление маток в период их суягности обеспечивает лучшее развитие плода в утробном, а также их высокую жизнеспособность в постэмбриональном периодах.

**Технология раннего отъема ягнят от маток.**  У подопытных маток отъем ягнят проводился в 3 -месячном возрасте и содержали их на пастбищах. Контролем послужили матки, ягнята которых до 5- месячного возраста находились на подсосе (табл.7).

Таблица 7 - Живая масса подопытных ягнят и маток,кг

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Возраст | Группы | |
| опытная | контрольная |
| **Баранчики** | | |
| При рождении | 4,66± 0,08 | 4,73±0,12 |
| 3-х месяца | 28,3±0,3 | 28,0±0,3 |
| 4-х месяца | 35,6±0,3 | 37,0±0,4 |
| 5-и месяцев | 44,3±0,4 | 42,1±0,3 |
| **Овцематки** | | |
| После ягнения | 53,6±0,4 | 54,± 0,6 |
| При постановке на нагул | 58,2±0,7 | 57,1±0,8 |
| Перед осеменением | 74,3±0,8 | 68,2±0,9 |

Как показывают данные таблицы 7 баранчики сравниваемых групп при рождении и в возрасте 3 месяца имели практически одинаковую живую массу. Баранчики опытной группы в возрасте 4 месяцев уступали своим сверстникам на 1,4 кг. Однако в последующем у них наблюдался интенсивный рост и они в возрасте 5 месяцев превосходили сверстников из контрольной группы на 5,2 % (Р >0,99).

Ранний отъем ягнят оказал благоприятное влияние на процесс восстановления живой массы маток на летних высокогорных пастбищах. Живая масса маток перед осеменением составляла у маток опытной группы 74,3 кг, а контрольной – 68,2 кг, т. е благодаря раннему отъему овцематки опытной группы прибавили в живой массе на 6,1 кг больше (8,9 %), чем у контрольной.

**Изменение живой массы ягнят.** Динамика живой массы молодняка гиссарских овец полученного от маток разной системы их содержания показана в таблице 8.

Таблица 8 - Живая масса баранчиков и ярочек по возрастным периодам, в зависимости от систем содержания, кг.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Возраст | Группы | | | | | | | | | |
| I | | | | II | | III | | | |  |
| n | M±m, | | c | n | M±m, кг | c | n | M±m, кг | c |
| **Баранчики** | | | | | | | | | | |
| При рождении | 30 | 4,72±0,09 | 11,44 | | 13 | 4,5±0,16 | 7,7 | 11 | 4,2±0,01 | 1,42 |
| 2 месяца | 11 | 25,5±0,93 | 12,19 | | 10 | 24,63±0,43 | 0,05 | 10 | 23,2±0,46 | 6,33 |
| 3 месяца | 11 | 29,2±0,41 | 4,48 | | 11 | 28,3±0,41 | 1,46 | 10 | 27,18±0,40 | 1,47 |
| 4 месяцев | 12 | 40,7±0,56 | 5,17 | | 10 | 39,3±0,66 | 5,6 | 10 | 35,9±0,49 | 4,85 |
| **Ярочки** | | | | | | | | | | |
| При рождении | 27 | 4,49±0,05 | | 6,90 | 18 | 4,0±0,09 | 10,25 | 13 | 3,73±0,10 | 10,45 |
| 2 месяца | 13 | 24,2±0,12 | | 1,73 | 11 | 21,9±1,19 | 5,43 | 7 | 21,4±0,34 | 1,58 |
| 3 месяца | 12 | 28,1±0,48 | | 1,72 | 10 | 26,2±0,82 | 10,0 | 7 | 27,0±1,26 | 12,40 |
| 4 месяцев | 12 | 37,7±0,36 | | 4,50 | 8 | 37,1±0,54 | 1,48 | 7 | 32,1±0,50 | 4,45 |

Установлено, что молодняк I группы имел определенное превосходство по живой массе по сравнению со сверстниками и сверстницами, матери, которых в течение круглого года находились на стойловом и полустойловом содержании. Так, в возрасте 4 месяцев живая масса ярочек и баранчиков полученных, от маток 1 группы составила 37,7 и 40,7 кг, что было выше сверстниц и сверстников из II и III группы, соответственно на 23,26 и 16,93 %.

Таким образом, разные системы содержания овец оказывают неодинаковое влияние на рост и развитие молодняка. Традиционно принятая система круглогодичного содержания овец на пастбищах является самим благоприятным для проявления потенциала роста и развития животных. Близкий по развитию был молодняк второй группы, который тоже использовал возможности летних пастбищ. Что же касается круглогодичного стойлового содержания овец с использованием присельских пастбищ, то они не обеспечивает динамичного и поступательного роста и развития молодняка.

**Нагул маток.** В Таджикистане нагул овец остаётся одним из наиболее эффективных методов подготовки животных (особенно выбракованных взрослых овец) к сдаче на мясо. Однако, технология его проведения в различных зонах имеет свои особенности. Изучение нагула проведен в два этапа: первый - на весенних и второй – на высокогорных пастбищах(табл.9).

Таблица 9 - Изменение живой массы и среднесуточного прироста маток при нагуле

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Периоды нагула | Группы | |
| 1 | 2 |
| 20 марта (начало нагула),кг | 53,56 | 50,08 |
| 20 апреля (перед перегоном) ,кг | 58,72 | 55,17 |
| Общий прирост за 1-й период (30 дней) ,кг | 5,16 | 5,09 |
| Среднесуточный прирост, | 172 | 170 |
| 20 июня (после перегона ) ,кг | 56,09 | 52,44 |
| Потери живой массы: в кг/% | 2,63/4,48 | 2,73/4,95 |
| 5 сентября (конец нагула) ,кг | 65,38 | 61,52 |
| Общий прирост за 2 период (78 дней) ,кг | 9,29 | 9,08 |
| Среднесуточный прирост, | 119 | 116 |

Средняя живая масса маток перед началом нагула составила: у овец первой группы -53,56, у второй-50,08 кг. Живая масса за период нагула (30дней) в предгорных эфемерах увеличилась у маток первой группы на 5,16 кг, а у второй 5,09, при среднесуточном приросте, соответственно 172 и 170 г.

Второй (основной) период нагула с момента пребывания маток на высокогорных альпийских пастбищах продолжался 78дней с 20июня по 5 сентября. Общий прирост живой массы за этот период составил у маток I группы - 9,29кг, а у II - 9,08 кг, а среднесуточный прирост, соответственно, составил 119 и 116 г. (табл.9). В целом за весь период нагула животные прибавляли в живой массе: матки I группы на 22,07%, а II - на 22,4 %.

Анализ изменения живой массы маток в ходе нагула показывает, что наилучшие показатели достигнуты у маток I группы, так как они хорошо нажировывались и превосходили маток II группы на 6,27%.

Таким образом, результаты нагула маток на весенних эфемерных и высокогорных эфемерно – полукустарниковых пастбищах демонстрируют свою высокую эффективность в деле увеличения производства мяса.

**Откорм молодняка.** С целью поддержания интенсивности роста гиссарских баранчиков и для изучения показателей их мясности нами осенью проводился опыт по откорму 5-месячных баранчиков. Для опыта отобрали баранчиков, которые после летнего нагула не достигали убойной кондиции. Продолжительность откорма составляла 60 дней. Рацион кормления баранчиков во всех группах был одинаков, и включал дополнительное кормление к грубым кормам по 0,7 кг овса. При этом питательная ценность рациона в среднем составляло 1,9 кормовых единиц и 120 г переваримого протеина на голову в сутки (табл.10)

Таблица 10 - Живая масса баранчиков по периодам откорма

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатели | | Группы | | |
| I | II | III |
| n | | 17 | 16 | 15 |
| Живая масса,кг | при постановке | 35,30± 0,6 | 34,70±0,9 | 34,50± 0,8 |
| при съеме | 47,50±0,9 | 44,46±1,1 | 43,20±0,9 |
| Прирост за период откорма | абсолютный, кг | 12,20 | 9,76 | 8,70 |
| среднесуточный,г | 211 | 170 | 150 |

Живая масса сравниваемых групп баранчиков при постановке на откорм мало чем отличалась, хотя животные первой группы имели перевосходства над II группой на 1,73 и третьей на – 2,32 %. За период 60 дневного откорма баранчики I группы прибавили в живой массе 12,20 кг, II – 9,76 кг и III - 8,70 кг. Среднесуточный прирост составлял соответственно 211, 170 и 150 грамов, т.е. превосходство I группы над II было 24,12%, а II над III – 13,34 %.

**Мясо-сальная продуктивность.** Высокая живая масса, скороспелость, отложение большого количества жира в виде курдюка для гиссарских овец являются наследственно-обусловленными признаками и их уровень, в основном, определяется их генотипом. Поэтому, изучение убойных показателей особей, происходящих от маток, выращенных в разных условиях содержания, представляет определенный научный и практический интерес в определении биологии формирования мясо-сальной продуктивности.

Предубойная и убойная масса, выход мяса, сала являются одними из объективных показателей оценки мясной продуктивности животных. В этой связи по завершению интенсивного откорма баранчиков провели их контрольный убой(табл.11).

Анализ данных таблицы 11 свидетельствуют о том, что баранчики, полученные от маток, которые содержались в условиях круглогодичного пастбищного содержания по предубойной живой массе превосходили своих сверстников второй и третьей группы соответственно на 4,36 и 7,06 %.

Таблица 11 - Убойные показатели баранчиков гиссарской породы овец (м±m)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | Группы | | |
| I | II | III |
| Живая масса перед убоем,кг | 45,5±1,9 | 43,6±0,05 | 42,5±0,11 |
| Масса туши ,кг | 19,8±0,13 | 18,2±0,01 | 17,6±0,03 |
| Курдючный жир,кг | 4,9±0,12 | 4,7±0,02 | 4,1±0,01 |
| Внутренний жир,кг | 0,3±0,09 | 0,3±0,01 | 0,2±0,01 |
| Убойная масса ,кг | 25,0±0,17 | 23,2±0,41 | 21,9±0,05 |
| Убойный выход ,% | 58,95 | 53,90 | 51,53 |

Масса туши без курдюка у баранчиков I группы была больше на 8,8 и 12,5 %, чем у животных II и III групп.

Одной из ценных биологических особенностей гиссарских овец является способность значительного отложения жира в крестце и хвостовой части тела в виде курдюка. Однако, влияние системы содержания на количественный выход курдючного сала было незначительным и его вес находился в пределах 4,1 – 4,9 кг, что определяется генотипом гиссарской породы.

В месте с тем убойный выход у баранчиков, которые были получены от маток находившихся в течение круглого года на пастбищах составлял 58,95 %, у их сверстников, выращенных при полустойловом содержании – 53,9 %, а в домашних условиях – 51,53 %.

**Химический состав мяса и курдючного сала.** Питательная ценность мяса и сала у животных разных подопытных групп оказалась неодинаковой, причиной чего является различие в их химическом составе (табл.12).

Таблица 12 - Химический состав мяса баранчиков

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Группы | Содержание в мясе, % | | | | Энергетическая ценность  1 кг мяса КДЖ |
|  | влаги | белки | жира | золы |
| 1 | 69,24 | 15,01 | 9,70 | 0,85 | 2779,35 |
| II | 65,52 | 17,51 | 11,05 | 0,75 | 3231,90 |
| III | 63,54 | 13,09 | 9,90 | 0,73 | 2479,71 |

Установлено, что мясо баранчиков первой опытной группы характеризовалось большим содержанием влаги и золы, у животных второй группы – белка и жира, а овцы третьей группы занимали промежуточное положение. Соответственно этому, калорийность 1 кг мяса составляла у баранчиков первой опытной группы - 2779,35, второй – 3231,90 и третьей - 2479,71 кДж.

**Племенные качества молодняка. С**истема содержания и уровень кормления оказывают прямое влияние не только на продуктивные показатели, но и на племенные качества потомства. В этом отношении нами при отбивке молодняка от матерей осуществлена оценка их по 5 - балльной системе согласно действующей инструкции по бонитировке курдючных овец (табл. 13).

Таблица 13 – Племенные качества молодняка

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Назначения | Пол | 1 | | II | | III | | Всего | |
| ягнят | гол. | % | гол. | % | гол. | % | гол. | % |
| Племенные | ♂ | 15 | 48,4 | 9 | 29,0 | 7 | 22,6 | 31 | 100 |
| ♀ | 12 | 50,0 | 7 | 29,2 | 5 | 20,8 | 24 | 100 |
| Товарные | ♂ | 28 | 35,9 | 22 | 28,2 | 28 | 35,9 | 78 | 100 |
| ♀ | 29 | 36,7 | 19 | 24,1 | 31 | 39,2 | 79 | 100 |

Установлено, что наибольшее количество баранчиков с оценкой 5 — 4 балла (то есть племенное назначение) получено от маток I- группы - 48,4 %, которые превосходят своих сверстников II- группы на 19,4% и III- на 25,8 %, а по ярочкам соответственно - 50,0; 29,2 и 20,8%.

**Экономическая эффективность разведения овец в условиях домашних хозяйств**

Для анализа экономической эф­фективности овцеводства в условиях домо­хозяйств произведены расчеты на содержание 1 головы овец с удельным весом маток в стаде 60%. Фактически в обследованных хо­зяйствах этот показатель составил от 48,5 до 72,5%. Население больше всего реализу­ет овец в живом виде на рынках или со двора и имеет самый большой доход от реализа­ции взрослых баранов и баранчиков текущего года рождения. Выручка домохозяйств I-группы от реали­зации живых овец составила 503.72сомони, а домохозяйства II и III группы соответственно - 484.4 и 422.8. Надо отметить, что в III - группе домохозяйства по численности имеют наименьшее пого­ловье овец и произведенную продукцию в основном используют для собственного потребления - 51,5% (таб.14).

Таблица 14 – Эффективность выращивания молодняка

(при отбивке в возрасте 4 месяцев),

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Показатели | 1группа | 2 группа | 3 группа |
|  |  |  |  |
| живая массы,баранчиков кг | 40,7 | 39,3 | 35,9 |
| Ярочек | 37,1 | 37,1 | 32,1 |
| В среднем | 38,9 | 38,2 | 34,0 |
| **Производства мяса на 1 матку** | **38,9** | **38,2** | **34,0** |
| Деловой выход молодняка (при отбивке в возрасте 4 мес.), % | 92,5 | 90,6 | 88,7 |
| Реализационная цена 1 кг живой массы, сомони | 14 | 14 | 14 |
| **Выручка от реализации молодняка, сомони** | **503,72** | **484,4** | **422,8** |

При кругло­годичной отгонно-пастбищной системе содер­жания (I группа), после отбивки и нагула взрослых животных, когда они имели вы­сокие кондиции упитанности и хороший товарный вид (июль-сентябрь) удельный вес реализованной продукции составил более 75%.

Из общих затрат, затраты на заготов­ку и покупку кормов составляют: по I группе - 116; II группе – 135 и III группе 146 сомони, а расходы за обслуживание и аренду пастбищ соответственно: 78; 58 и 20 сомони. Расходы на зооветеринарные и прочие услу­ги составили, соответственно: 24.6, 25.2 и 30.2%. Согласно с этим уровень рентабельности по группам достиг соответственно 68.3; 57.6 и 55.8% (табл. 15).

Таблица 15 - Калькуляция затрат на маток гиссарской породы в зависимости от системы их содержания (в расчете на 1 голову)

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Показатели | I | | II | | III | |
| сомони | % | сомони | **%** | сомони | **%** |
| 1 | Всего затрат | 299,25 | 100 | 307.4 | 100 | 271.2 | 100 |
| 1.1 | В т.ч. корма | 116 | 38,8 | 135 | 45,7 | 146 | 53.8 |
| 1.2 | Содержание одной 1 головы овец за год (услуги чабана) | 70 | 23,4 | 50 | 15,7 | 20 | 7.4 |
| 1.3 | Расходы за использование пастбищ | 8 | 2,7 | 8 | 2,5 | - | 0 |
| 1.4 | Ветеринарные услуги | 40 | 13,3 | 60 | 18,9 | 60 | 22.1 |
| 1.5 | Стрижка и издержки, связанные с реализацией шерсти | 15 | 5,0 | 24 | 7,6 | 18 | 6.6 |
| 1.6 | Социальные налоги (25 + 1 = 26%) | 16,25 | 5,4 | 10,4 | 3,3 | 5,2 | 1.9 |
| 1.7 | Другие расходы | 34 | 11,3 | 20 | 6,3 | 22 | 8.1 |

Таким образом, в зависимости от сложившихся производственных условий кормления и содержания, при 60% удель­ном весе маток, общие доходы от 1 голо­вы составляют: по I группе - 204,5; II группе -177 и III группе - 151.6 сомони, а затраты соответственно 299,25; 307.4 и 271.2 сомони (табл.16)

Таблица 16 - Экономическая эффективность содержания маток гиссарской породы в различных условиях на уровне домохозяйства, в сомони

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Показатели | I | II | III |
| 1 | Выручка от реализации молодняка | 503,72 | 484,4 | 422,8 |
| 2 | Всего затрат на выращивание молодняка | 299,25 | 307.4 | 271.2 |
| 3 | Прибыль | 204,5 | 177 | 151.6 |
| 4 | **Уровень рентабельности, %** | **68,3** | **57.6** | **55.9** |

Исходя из наших ис­следований и проведенного опроса у населения, все три сложившиеся системы в Центральном Таджикистане (Гиссарская долина), где спрос на молодую ягнятину высокий и имеются рынки сбыта, являются эконо­мически эффективными. Вместе с тем, наибольшей экономической эффективности можно достичь при удель­ном весе маток в стаде 70 и более процентов. По нашим расчетам, если довести удельный вес маток в стаде исследованных домохозяйств до 70%, то выход товарной продукции можно увеличить на 20-25% и бо­лее.

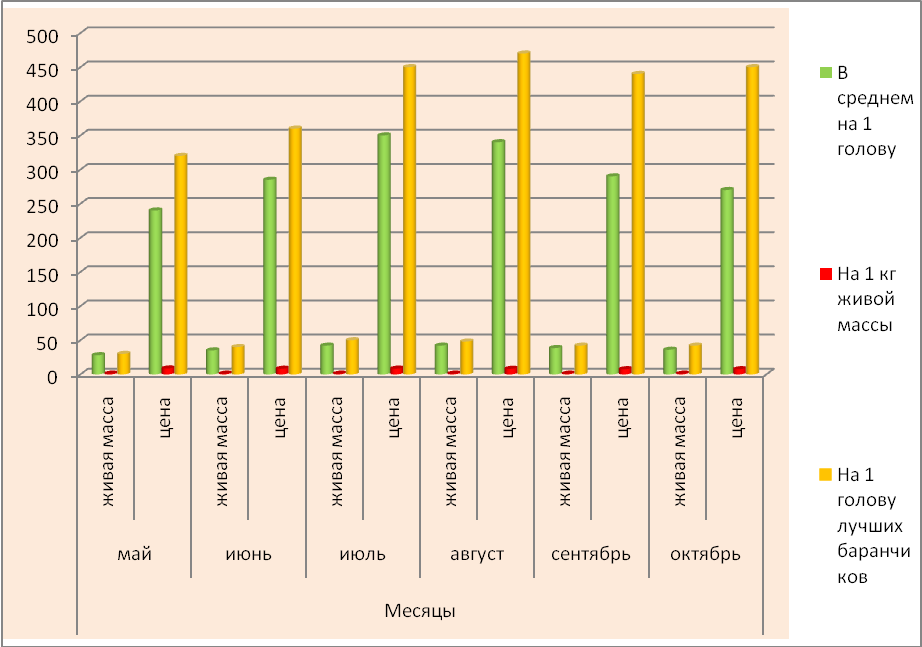


Рис 2. Средняя цена ягнят гиссарской породы текущего года

**ВЫВОДЫ**

1. По результатам исследований доказано преимущество круглогодичного пастбищного содержания гиссарских овец. К концу летнего нагула овцематки I и II группы имели живую массу соответственно на 16,90 (28,04 %) и 11,20 кг (20,94%) больше по сравнению с животными III группы, которые в течение всего года находились на стойловом содержании.

2. Оплодотворяемость осемененных маток составляла соответственно по группам 99,0, 96,4 и 96,0 %, при выходе ягнят в расчете на 100 маток соответственно 101, 77 и 65 ягнят. Сохранность маток оказалась выше у маток I и II групп – 100,0 и 97,6 %, а у III группы составляла 95,0 %. Дополнительная подкормка овцематок перед случкой оказало положительное влияние на их воспроизводительную способность.

3. Круглогодичное пастбищное содержание положительно повлияло на живую массу маток и их молочность. За первые 20 дней лактации молочность маток I группы составляло 30,5 кг, что на 10,91% (Р> 0,99) и 29,80% (Р > 0,999) больше, чем у сверстниц II и III группы.

4. Ягнята, отнятые в 3-х месячном возрасте, получившие хороший качественный пастбищный корм, по росту и развитию превосходили в 4-х месячном возрасте сверстников II и III группы на 0,45 кг (1,3%) и на 0,99 кг (2,6%) соответственно.

5. В возрасте 6,5-7,0 месяцев у баранчиков I-группы предубойная масса тела была выше и составила 45,5 кг, тогда как во II-43,6 и III-42,5 кг, при убойной массе 25,5; 23,2 и 21,9 кг соответственно.

6.Убойный выход у баранчиков, полученных от маток находившиеся в течение круглого года на пастбищах и которые нагуливались на летних пастбищах, составил 58,90 %, а у их сверстников, выращенных в домашних условиях – 52,74%.

7. Доход домохозяйств I группы от реали­зации овец составил 40.6%, а II и III группы соответственно: 36.5 и 35.8%. Уровень рентабельности реализации живых животных был равен в I группе 68.3%, а во II и III группах 57.6 и 55.9 % соответственно.

**Предложение производству**

1. Для повышения эффективности производства продукции овцеводства индивидуальным дехканским и домохозяйствам необходимо переходит от стойлового на круглогодичное пастбищное и частично на полустойловое содержание овец с учетом их конкретных возможностей.

2. Для улучшения оплодотворяемости и воспроизводительных качеств маток перед случкой их необходимо подкармливать концентратами.

3. Для увеличения живой массы маток после ягнения рекомендуется ранний отъем ягнят в 3-х месячном возрасте.

**По материалам диссертации опубликованы следующие работы:**

1. Каракулов А.Б., Икромов Ф.М., Хамдамов Х, Давлатов Х.К. Рекомендация о повышению плодовитости овцематок, вырашиванию ягнят в дехканских (фермерских) домохозяйствах. [Текст] А.Б. Каракулов, Ф.М. Икромов, Х. Хамдамов, Х.К. Давлатов // Утв.МСХ Республики Таджикистан. – Душанбе: Маориф, 2008. – 14с.
2. Давлатов Х.К. Каракулов А.Б. Икромов Ф.М. Хамдамов Х. Методы увеличения плодовитости овцематок гиссарской породы у мелких и средних товаропроизводителей. [Текст] Х.К. Давлатов, А.Б. Каракулов, Ф.М. Икромов, Х. Хамдамов // «Кишоварз» Таджикского аграрного университета им. Шириншох Шохтемур, № 3 (43), 2009, с. 21-22. –ISSN2074-5435;
3. Давлатов Х.К. Каракулов А.Б., Икромов Ф.М., Хамдамов Х, Давлатов Х.К. Продуктивность гиссарских овец при различных системах содержания в условиях современного фермерства. [Текст] А.Б. Каракулов, Ф.М. Икромов, Х. Хамдамов, Х.К. Давлатов // Доклады Таджикской академии сельскохозяйственных наук, № 1, (19),2009, с. 34-37;
4. Икромов Ф.М., Давлатов Х.К., Каракулов А.Б. Хамдамов Х. Влияние дополнительной подкормки на воспроизводительную способность овцематок гиссарской породы в условиях домашних хозяйств. [Текст] Ф.М. Икромов, Х.К. Давлатов А.Б.Каракулов, Х. Хамдамов // Доклады Таджикской академии сельскохозяйственных наук, № 1, (19),2009, с. 37-40;
5. Сафаралиев Г., Нишонов Н., Солиев К., Давлатов Х. Экономическая эффективность содержания гиссарской породы овец в Центральном Таджикистане. [Текст] Г. Сафаралиев, Н. Нишонов, К. Солиев, Х. Давлатов // Ветеринария, № 3, 2009, с. 27-34.
6. Давлатов Х.К. Молочность маток гиссарской проды и её переработка на молочные продукты. [Текст] Х.К. Давлатов //»Кишоварз» ТАУ им Шириншох Шохтемур, №3 (59),2013,c18-19.- ISSN2074-5435;
7. Давлатов Х.К. Эффективность разведения гиссарской породы овец в новых хояйственных условиях Таджикистана. [Текст] Х.К. Давлатов // Вестник Кыргызский нац. Аграрный университет, №2 (29) 2013г. с 86-90.- ISSN1694-6286.
8. Давлатов Х.К. Особенности роста и развития гиссарских овец в разных условия система содержания. [Текст] Х.К. Давлатов // Вестник Кыргызский нац. Аграрный университет, №2 (29) 2013, с92-99.- ISSN1694-6286.

**Давлатов Хуршед Кахаровичтин.**

06.02.10-жеке зоотехния; мал чарба азыктарын өндүрүүнүн технологиясы адистиги боюнча айыл чарба илимдеринин кандидаты деген илимий даража алууга **“Чарба жүргүзүүнүн жаңы шартттарында койду багуу жана кой чарба азыктарын өндүрүү технологиясы (үй чарбаларындагы гиссар тукумундагы койдун мисалында)”** темадагы диссертациясынын

**Корутундусу**

**Негизги сөздөр:** багуу технологиясы, койдун гиссар тукуму, үй чарбасы, кой эти, козу эти, жайытта семиртүү, колдо семиртүү.

**Иштин максаты:** Үй чарбаларынын шартында койду багуунун ар кандай системаларын жана кой чарба азыктарын өндүрүүнүн технологиясын иштеп чыгуу жана тестирлөө.

**Изилдөө обьектиси:** Тажикстанда өстүрүлгөн гиссар тукумундагы койлор.

**Изилдөөнүн ыкмалары:** ВИЖ(1969,1978), ВАСХНИЛ (1985). тарабынан иштелип чыккан жалпы зоотехниялык ыкмалары.

**Алынган натыйжалар жана алардын жаңылыгы:** Тажикстандын үй чарбаларынын шартына гиссар тукумундагы койлордун өсүү жана өнүгүү, койду багуунун ар кандай системасында кой жана козу этин өндүрүүнүн технологиясы биринчи жолу комплекстүү изилденген.

**Колдонуучу тармак:** айыл чарбасы.

**Резюме**

**Диссертации Давлатова Хуршеда Кахоровича на тему:**

**«Технология содержания и производство продуктов овцеводства в современных условиях хозяйствования (на примере гиссарской породы овец домохозяйств)»** на соискание ученый степени кандидаты сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10-частной зоотехния; технология производства продуктов животноводства

**Ключевые слова:** Технология содержания,гиссарская порода овец,домохозяйства, баранина, ягнятина, нагул, откорм.

**Цель работы:** Разработка и тестирование различных систем содержания и технология производства продукции овцеводства в условиях домохозяйств.

**Объект исследования:** Гиссарская порода овец, разводимая в Таджикистане.

**Методы исследования:** Общепринятое зоотехнические методы ВИЖ(1969,1978), ВАСХНИЛ (1985).

**Полученные результаты и их новизна:** В первые Таджикистане в условиях домохозяйств проведены комплексные исследования роста и развития овец гиссарской породы, технологии производства баранины и ягнятины в различных системах содержания животных.

**Область применения:** Сельское хозяйства.

**The summary**

**of the Thesis of Davlatov Hurshed Kakhorovich on a subject:**

"Technology of keeping and production of products of sheep breeding in modern conditions of managing (on the example of Hissar sheep breed households)" for the degree of candidate of agricultural sciences, specialty 06.02.10 - private animal husbandry; production technology of livestock products.

**Keywords**: technology of keeping, Hissar breed of sheep, household, mutton, lamb, feeding grounds, fattening.

**The purpose of the work:** Development and testing of various systems of keeping and the technology of production of sheep breeding in the conditions of households.

**Object of study**: Hissar breed of sheep bred in Tajikistan.

**Research methods:** Standard zootechnical methods of AII-Union instinute of Livestock Farming(1969), AII-Union Academy of Agricultural Sciences after V.Lenin (1985),

**The received results and their novelty:** For the first time in Tajikistan in the conditions of households it is carried out complex researches of growth and development of Hissar breed of sheep, the production technology mutton and lamb in various systems of the keeping of animals.

**Scope:** Agriculture.