

ЗООТЕХНИЯ

УДК 639.366

https://doi.org/10.52754/16948696_2023_3_10

**ПРОИЗВОДСТВО И ПЕРЕРАБОТКА КОЗЬЕГО МОЛОКА ИЗ
ВЫСОКОКРОВНЫХ КОЗ АЛЬПИЙСКОЙ ПОРОДЫ**

Таза кандуу алпы тукумундагы эчкилердин сүтүн өндүрүү жана иштетүү

Production and processing of goat milk from high-blooded alpine goats

Косимов Матазим Аскарлович

Косимов Матазим Аскарлович

Kosimov Matazim Askarovich

**Директор Согдийского Филиала Института Животноводства и Пастбища Таджикской Академии
сельскохозяйственных наук, к.с.-х.н.**

*Тажик Айыл чарба илимдер академиясынын мал чарба жана жайыт институтунун Согди филиалынын директору,
а.ч.и.к.*

*Director of the Sughd Branch of the Institute of Animal Husbandry and Pasture of the Tajik Academy of Agricultural Sciences,
Candidate of Agricultural Sciences.*

matazim.k@gmail.com

Хамзаев Ботир Абдуфаёзович

Хамзаев Ботир Абдуфаёзович

Khamzaev Botir Abdufaezovich

**Заведующий отделом селекции и технологии козоводства Согдийского Филиала Института Животноводства и
Пастбища Таджикской Академии сельскохозяйственных наук**

*Тажик Айыл чарба академиясынын мал чарба жана жайыт институтунун Согди филиалынын селекция жана эчки
өстүрүү технологиясы бөлүмүнүн башчысы*

*Head of the Department of Breeding and Goat Breeding Technology of the Sughd Branch of the Institute of Animal Husbandry and
Pasture of the Tajik Academy of Agricultural Sciences*

botur82@mail.ru

Абдурахмонов Мазбут Махмудович

Абдурахмонов Мазбут Махмудович

Abdurakhmanov Masbut Makhmudovich

**Старший научный сотрудник отдела селекции и технологии козоводства Согдийского Филиала Института
Животноводства и Пастбища Таджикской Академии сельскохозяйственных наук**

*Тажик Айыл чарба илимдер академиясынын мал чарба жана жайыт институтунун Согди филиалынын селекция жана
эчки өстүрүү технологиясы бөлүмүнүн улук илимий кызматкери*

*Senior Researcher of the Department of Breeding and Technology of Goat Breeding of the Sughd Branch of the Institute of Animal
Husbandry and Pasture of the Tajik Academy of Agricultural Sciences*

ПРОИЗВОДСТВО И ПЕРЕРАБОТКА КОЗЬЕГО МОЛОКА ИЗ ВЫСОКОКРОВНЫХ КОЗ АЛЬПИЙСКОЙ ПОРОДЫ

Аннотация

В статье приводится производство и переработка козьего молока, технологических свойств молока и состояние молочного козоводства в Северном Таджикистане. Дается характеристика продуктивности высококровных помесей альпийского породы.

Ключевые слова: молочные козы, технология производство и переработка козьего молока, высококровных помесей, альпийская порода

Таза кандуу алпы тукумундагы эчкилердин сүтүн өндүрүү жана иштетүү

Production and processing of goat milk from high-blooded alpine goats

Аннотация

Макалада эчки сүтүн өндүрүү жана кайра иштетүү, сүтүн технологиялык касиеттери жана Түндүк Тажикстандагы сүт багытындагы эчки чарбасынын абалы берилген. Альп породасынын жогорку кандуу кресттеринин продуктуулугунун мүнөздөмөлөрү берилген.

Abstract

The article presents the production and processing of goat milk, the technological properties of milk and the state of dairy goat breeding in Northern Tajikistan. The characteristics of the productivity of high-blooded crosses of the Alpine breed are given.

Ачкыч сөздөр: сүт багытындагы эчкилер, эчкинин сүтүн өндүрүү жана кайра иштетүү технологиясы, таза кандуу аргындаштырылгандар, альп породасы.

Keywords: dairy goats, technology of production and processing of goat milk, high-blooded crossbreed, alpine breed.

Введение

Козоводство, как одним из секторов животноводства, которая способна давать большое разнообразие продуктов и сырья. В последнее время, благодаря диетическим и целебным свойствам молока, молочное козоводство становится перспективной отраслью во многих странах мира. Тенденция развития молочного козоводства в экономически развитых странах Европы и Америки направлена на создание крупных ферм промышленного типа (Новопашина С.И., Санников М.Ю., 2006).

Коз разводят в 169 странах, во всех зоогеографических областях земного шара (М.В. Забелина с соавт. 2009). Общая численность коз во всем мире, по данным Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО), приближается к 700 миллионов голов, в том числе молочного направления – 150 миллионов, которые дают 12 миллионов тонн молока в год (Е.Л. Ревякин с соавт. 2010; Т.Е. Маринченко, 2014).

Козье молоко как продукт питания человека используется с незапамятных времен. В последнее время благодаря новейшим исследованиям, опубликованным в печати, мы все больше узнаем о его пользе, особенно в лечебном плане. Современными научными исследованиями (Андрусенко С.Ф. и др. 2008; Горлов И.Ф., 2005; Остроумов Т.Л. и др., 2005; Лесь Г.М. и др., 2009; Мастерских Д.Г., Шувариков А.С., 2004; Потасова Д.Г., 2001, 2004; Симоненко С.В., 2010 и многие другие) установлено, что высокую биологическую ценность козьего молока, которое по многим показателям ближе к женскому, чем других видов сельскохозяйственных животных, следовательно, лучше воспринимается человеческим организмом, в особенности детским.

Е.Л.Ревякин, Л.Т. и др. (2010) отмечают, что козье молоко обладает высокой усвояемостью по сравнению с коровьим, оно более калорийно, содержит повышенное количество сухих и минеральных веществ, богато незаменимыми аминокислотами, витаминами А, В, С и Д.

Жировые шарики козьего молока мельче, чем коровьего, благодаря чему лучше усваивается жиры, по этой же причине жир в козьем молоке медленно отстаивается и при сепарировании в молоке остается больше жира, поэтому при его переработке нет необходимости в такого процесса как гомогенизация.

Козье молоко обладает хорошим антираhitическим свойством за счет высокого содержания макро и микроэлементов, как кальция, фосфора, кобальта, меди, селена, магния, железа и марганца входящей в структуру иммунологических барьеров организма (М.А. Косимов и др. 2020).

Кроме того, в Таджикистане козлятина считается традиционным продуктом питания, которая содержит мало жира и соответственно холестерина, что делает продукта диетическим.

Такие преимущества молочных коз как наличие достаточного количество хорошего и здорового молока, употребление меньшего корма, чем корова и их наиболее плодовитость приобретают преимущественное положение в его разведение и определяют актуальности их разведения.

Поэтому развитие молочного козоводства – приоритетная задача в обеспечении продовольственной безопасности, достижении экономической стабильности в сельских и пригородных районах Северного Таджикистана, где в силу природно-климатических и экономических условий, молочное козоводство является перспективной отраслью продуктивного животноводства.

Материал и методы исследования

Исследование было начата с изучением состояние разведения молочных коз у домашних хозяйствах заинтересованных лиц и по результатам работы выявлено, что у фермерско-домашних хозяйств имеются проблемы, связанные с отсутствием доступа к высокопродуктивным племенным ресурсам молочного козоводства.

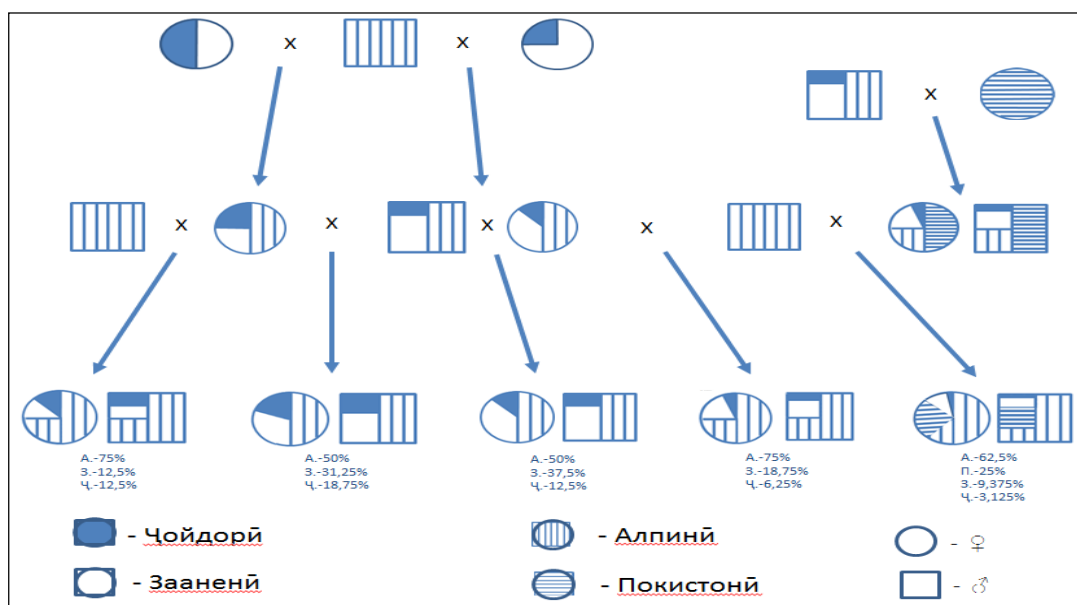
По этому с учетом потребности населения и продовольственной безопасности ученые Филиала института животноводства и пастбищ проявили инициативу по развитию молочного козоводства в регионе с использованием лучших генетических материалов из Европейских государств.

Наиболее результативными были совместная работа с домохозяйствами Jeffri Robert и Назаром Гоибназаровым, которые смогли разведения коз перевести от уровня удовлетворения собственных потребностей на уровень бизнеса создавая стада молочных коз. Их ЗАО “Джахида” находится в Зафарбадском районе Согдийской области Республики Таджикистан.

С увеличением преимущественно помесных молочных коз разного генотипа были использованы завозные семени козлов зааненской породы и для их адаптации к новым условиям частично использовались местные козы.

Затем с целью создания инновационной фермы с высокопродуктивными молочными козами приспособленными к новым климатическим условиям с учеными ФИЖ в Согдийской области было заключено соглашение, согласно чему проведение селекционных работ взяли на себя ученые филиала.

Схема скрещивания



Для выведения нового стадо высокопродуктивных молочных коз применено сложно воспроизводительное скрещивание, которое проводилось в двух этапах с использованием:

Этап I – зааненской породы коз (для повышения продуктивности помесей) и козлов-производителей джайдари (для адаптации);

Этап II – семья козлов-производителей алпийской породы (для повышения продуктивности и для улучшения состава молока, соответствующего для производства сыра).

Для повышения приспособленности к жарким климатическим условиям и повышения живой массы были использованны козлы породы камори пакистанского происхождения.

Помесные козы желательного типа характеризуются хорошей продуктивностью и обладают приспособленностью к жарким условиям климата и имеют следующие показатели:

- живая масса козлов-производителей 60-75 кг;

- живая масса козوماتок 40-65 кг;
- живая масса молодняков в возрасте 3 мес. 10-18 кг;
- продуктивность молочных коз 2,5-5,3 л/сутки;
- жирность молока 4,5-5,1%.
- плодовитость составляет 145-190%.

Также в этот период ферма по разведению стадо высокопродуктивных молочных коз было оснащено оборудованием по переработке молока и технологией по производству молочных продуктов. Продукты переработки данной инновационной фермы реализуются в супермаркетов города.

Выводы

Таким образом, впервые создано стадо высокопродуктивных молочных коз в современной инновационной ферме. Оно является генетическим фондом для создание нового типа молочных коз. Важнейшими предстоящими задачами ученых и специалистов данной отрасли является увеличения численности, повышения продуктивности и обеспечения устойчивости наследственных свойств этих стад коз.

Литература

1. Андрусенко, С.Ф. Направления использования козьего молока / С.Ф. Андрусенко, С.М. Кунижев // Переработка молока. – 2004. -№1. –С. 54-58.
2. Андрусенко, С.Ф. Обогащенные безлактозные продукты из козьего молока / С.Ф. Андрусенко, П.А. Омельченко // Молочная промышленность. – 2008. -№11. –С.78-79.
3. Айбазов, М.М. Уровень, соотношение и динамика половых гормонов у зааненских коз / М.М. Айбазов, Л.С. Малахова, А.Н. Трубникова // Овцы, козы, шерстяное дело. - 2007. - №1.- С. 52-53.
4. Брюнчугин, В.В. Оценка молочной продуктивности и некоторых технологических показателей молока коз зааненской, альпийской и нубийской пород / Брюнчугин В. В., Шувариков А. С. // Зоотехния. - 2012. - №6. - С.29 - 30.
5. Брюнчугин, В.В. Эффективность использования молока коз зааненской, альпийской и нубийской пород для выработки сыра и творога / Брюнчугин, В.В. // Международная конференция молодых ученых и специалистов РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева: Сборник статей. М.: РГАУ-МСХА имени К.А. Тимирязева, 2012 - С. 459 - 464.
6. ГОСТ 3626-73 Молоко и молочные продукты. Методы определения влаги и сухого вещества. Межгосударственный стандарт. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2006. -14 с.
7. Губанов, Р.С. Значимость переработки козьего молока в условиях инновационного развития молочной промышленности / Р.С. Губанов // Овцы, козы, шерстяное дело. – 2014. – №1. – С. 38–40.
8. Косимов М. А. / Характеристика коз разного генотипа в создании стада молочных коз в Таджикистане. / Косимов М. А., Абдурахмонов М.М. Косимов Ф.Ф. Международная научно – практическая конференция «Инновационные технологии увеличения производство высококачественной продукции животноводства» 18-19 октября 2018г. Институт животноводства ТАСХН Совместно с ФГБОУ ВО Башкирским Государственным Аграрным Университетом.
9. Леви, М.Ф. Кормление и разведение молочных коз / М. Ф. Леви. - М.: Сельхозгиз, 1947. 63 с.

10. Лесь Г.М. Продукты на основе козьего молока /Г.М. Лесь И.В. Хованова С.В. Симоненко // Молочная промышленность. – 2009. -№7. – С. 22-23.
11. Ревякин Е.Л. Рекомендации по развитию козоводства: монография /Е.Л.Ревякин Л.Т. Мехрадзе С.И. Новопашина. – М.: ФГНУ «Росинформагротех», 2010. – 120 с.