

Результаты проведенного исследования, а также данные отечественной и зарубежной литературы позволяют заключить, что отодектоз, вызываемый ушным клещом *Otodectes cynotis* – это в значительной степени распространенная инвазия среди домашних плотоядных животных разной породной, возрастной и половой принадлежности.

Подход к терапии отодектоза зависит от того, в какой форме протекает болезнь: типичной или осложненной. Эффективность терапии оценивалась по отсутствию возбудителя в мазках и угасанию клинической картины. У животных с типичным течением болезни улучшение состояния и последующее выздоровление наступало приблизительно на 10 день от начала терапии, а у животных с осложненной формой течения на 14 день [1].

### **Библиографический список**

1. Гламаздин, И. Г. Распространенность отодектоза среди кошек и собак в Г. Москве / И. Г. Гламаздин, А. А. Панковская // Наука и общество в условиях глобализации. – 2017. – № 1(4). – С. 9-11.

2. Рубина, Л. И. Паразито-хозяйинные отношения при отодектозе серебристо-черных лисиц / Л. И. Рубина, Д. Н. Федотов // Ветеринарный журнал Беларуси. – 2020. – № 1(12). – С. 83-89.

3. Combarros, D. Comparison of Three Methods for the Diagnosis of Otoacariasis Due to *OtodectesCynotis* in Dogs and Cats / Combarros Daniel, Ana Maria Boncea / 2019 Aug; 30(4):334- 96.

4. da Cruz CL, Alpino T, Kottwitz J. Recurrent ear mite (*otodectes cynotis*) infestation in three related groups of patagonian cavies (*dolichotis patagonum*). *J Zoo Wildl Med.* 2017 Jun; 48(2):484-490.

5. В России за три года стало на 12 млн больше домашних питомцев [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.interfax.ru>. – Заглавие с экрана. – (Дата обновления: 01.06.2022).

УДК 636.082.252

### **ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КИСЛОМОЛОЧНЫХ ПРОДУКТОВ, ПРОИЗВЕДЕННЫХ ИЗ МОЛОКА ИНБРЕДНЫХ И АУТБРЕДНЫХ ГОЛШТИНСКИХ КОРОВ**

*Моллаева А.Б., аспирант кафедры «Зоотехния и ветеринарно-санитарная экспертиза», Кабардино-Балкарский ГАУ им. В.М. Кокова, [amniy@mail.ru](mailto:amniy@mail.ru)*

**Аннотация:** в настоящей работе проведена сравнительная характеристика кисломолочных продуктов произведенных из молока аутбредных и инбредных коров голштинской породы. Проведен анализ пищевой ценности и химического состава полученных кисломолочных продуктов, диагностика алиментарных заболеваний, идентификация и количественное определение контаминантов пищи.

**Ключевые слова:** голштинский скот, аутбридинг, инбридинг, молочная продуктивность, кисломолочные продукты.

В последние годы, как в Российской Федерации, так и за рубежом обращают весьма пристальное внимание на создание новых продуктов питания, в том числе и кисломолочных. Основными показателями любого пищевого продукта является его сбалансированность по содержанию жира, углеводов, белка, витаминов, макро- и микроэлементов. Современные биотехнологические приемы позволяют наряду с существующими методами селекции, создавать уникальные по своему составу молочные и кисломолочные продукты.

В структуре продукции животноводства наиболее остро стоит проблема увеличения объемов производства молока, решение которой связано с совершенствованием генетических ресурсов отечественных пород крупного рогатого скота, повышением их продуктивности. В этой связи отечественные молочные породы требуют совершенствования в направлении генетического потенциала роста, развития и продуктивности. Известно, что развитие любого признака организма определяется наследственностью (генотипом) и влиянием факторов внешней среды. О количественных признаках к числу которых относится удой, содержание жира и белка в молоке и другие, принято судить по фенотипу, по проявлению их в тех условиях, в которых находится организм. [1, 3 – 5, 6]

Целью данной работы является проведение сравнительной характеристики кисломолочных продуктов, произведенных из молока аутбредных и инбредных голштинских коров.

Объектом исследования является голштинский скот, полученный в результате инбридинга и аутбридинга. В инбредную группу вошли животные, полученные, согласно классификации Пуша, в результате применения тесного инбридинга III – I. Аутбредные коровы являются дочерьми двух быков-производителей: Аристократ DE770972020 и Викинг DE357795183. Всего было сформировано две группы животных (аутбредные и инбредные), в каждую из которых входило по 30 коров.

Были получены следующие данные по молочной продуктивности изучаемых животных:

1. Валовый удой молока по аутбредной (контрольной) группе составил 197000 кг, по инбредной (опытной) группе – 219000 кг;
2. Содержание жира в молоке по аутбредной группе - 3,92 %, по инбредной (опытной) группе – 4,00 %.

Исходя из полученных данных, можно сделать вывод о том, что инбредная группа коров голштинской породы отличается высокими продуктивными качествами, т.к. разница в удое за первую лактацию составила 10 %, а разница в содержании жира 0,08%.

Из молока, полученного от двух групп животных произведено и исследовано 10 образцов кисломолочной продукции: кефир, айран, ряженка, сметана, творог.

При исследовании кефира проводили испытания по органолептическим, физико-химическим показателям. [2] Данные исследования приведены в таблице 1.

Таблица 1

**Результаты исследования органолептических показателей и физико-химических исследований образцов кефира**

Показатель	Данные по аутбредной группе (контрольной)	Данные по инбредной группе (опытной)
Вкус и запах	Чистые, кисломолочные, без посторонних привкусов и запахов. Вкус слегка острый	Чистые, кисломолочные, Без посторонних привкусов и запахов
Цвет	Молочно-белый, равномерный по всей массе	Молочно-белый, равномерный по всей массе
Консистенция и внешний вид	Однородная с нарушенным сгустком	Однородная с нарушенным сгустком
Массовая доля жира, %, не менее	2,5	3,2
Кислотность, °Т	125	90
Эффективность пастеризации	пастеризованное	пастеризованное

В результате исследования органолептических показателей было установлено, что кефир, полученный от контрольной группы, немного отличался от опытной. Так, у обоих продуктов вкус и запах образцов были чистые, кисломолочные, без посторонних привкусов и запахов, но кефир, полученный от аутбредных коров по вкусу слегка острый. При этом остальные органолептические показатели были идентичны: цвет – молочно-белый, равномерный по всей массе, по консистенции и внешнему виду образцы кефира были однородными, с нарушенным сгустком. В ходе исследования образцов по физико-химическим показателям было установлено, что кефир жирностью 2,5% имел кислотности 125 °Т, а для контрольной группы этот показатель при жирности 3,2% составил 90°Т.

Изучение органолептических показателей (таблица 2) установило, что вкус и запах образцов айрана были чистые, кисломолочные, без посторонних привкусов и запахов. [4] Цвет – молочно-белый, но равномерный по всей массе для контрольной группы. По консистенции и внешнему виду образцы айрана были однородные, с нарушенным сгустком. Наблюдается отделение сыворотки, которое исчезает после перемешивания. Исходя из полученных данных физико-химического анализа, следует то, что, образцы отличаются по показателям жира – 2,5% у опытной группы и 3,2% для инбредной. Так же, как и для кефира, кислотность айрана, полученного из молока инбредных коров, составляет 110 °Т, а из молока аутбредных, 130 °Т.

**Результаты исследования органолептических показателей и физико-химических исследований образцов айрана**

Показатель	Данные по аутбредной группе (контрольной)	Данные по инбредной группе (опытной)
Вкус и запах	Чистые, кисломолочные, без посторонних привкусов и запахов	Чистые, кисломолочные, без посторонних привкусов и запахов
Цвет	Молочно-белый, неравномерный по всей массе	Молочно-белый, равномерный по всей массе
Консистенция и внешний вид	Однородная, с нарушенным сгустком. Наблюдается отделение сыворотки, которое исчезает после перемешивания	Однородная, с нарушенным сгустком. Наблюдается отделение сыворотки, которое исчезает после перемешивания
Массовая доля жира, %, не менее	2,5	3,2
Кислотность, °Т	130	110
Эффективность пастеризации	пастеризованное	пастеризованное

Исследование ряженки, сметаны и творога также выявило незначительную разницу по показателям кислотности и содержанию жира, которые были ниже для молока полученных от инбредных животных. Остальные органолептические и физико-химические показатели оставались идентичными для кисломолочных продуктов, полученных от обеих групп исследуемых животных.

При проведении анализа пищевой ценности и химического состава полученных кисломолочных продуктов, можно сделать вывод о том, что продукты, произведенные из молока аутбредных и инбредных коров голштинской породы, отличаются по таким физико-химическим показателям. Результатом применения тесного инбридинга является повышения жирности молока и как следствие кисломолочных продуктов, приготовленных из него.

### Библиографический список

1. Гаврилова Н.Б., Гладилова О.А., Чериспольская Н.Л. «Научные и практические основы биотехнологии молочных и молокосодержащих продуктов с использованием иммобилизации клеток микроорганизмов». Монография, 2011, 184с.
2. Зобнова З.С., Фурсова Т.П. «Особенности, технологии и пути улучшения качества кисломолочных напитков, вырабатываемых резервуарным способом». Молочная промышленность №5, 2016, с.54-59.
3. Кузнецов, В.В. Инновационное технологическое развитие животноводства//В.В. Кузнецов, В.Я. Кавардаков, А.Н. Тарасов, И.А. Семененко, А.А. Наумов, А.И. Бараников, И.Ф. Горлов. – Ростов-на-Дону, 2011.

4. Мохов А.С. Молочная продуктивность коров голштинской породы разных эколого-генетических типов// Научный журнал КубГАУ, №122(08), 2016 г.

5. Марзанов Н.С. «Характеристика пород крупного рогатого скота, разводимого в предгорной зоне Северного Кавказа, по различным типам генетических маркеров» Проблемы биологии продуктивных животных, №2. 2014, с.79-94.

6. Марзанов Н.С., Попов А.Н., Марзанова Л.К. «Генетические особенности бурого швицкого скота и качество молочных продуктов». Молочное и мясное скотоводство, №3, 2018, с. 12-15.

УДК 619:616.64/.69:619:616.993:636.7

### **ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В СЕМЕННИКАХ КОБЕЛЕЙ ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ТЕЧЕНИИ БАБЕЗИОЗЕ**

**Червяков Дмитрий Эдуардович**, ассистент кафедры паразитологии и ВСЭ, анатомии и патанатомии им. проф.С.Н. Никольского, ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет», r6h43@mail.ru

***Аннотация:** При патоморфологическом исследовании окрашенных гистологических срезов были обнаружены изменения характерные для паренхиматозного орхита. Сперматогенный эпителий извитых семенных канальцев был слущен во всех полях зрения. Просвет канальцев заполнен белковым детритом, слущеными клетками сперматогенного эпителия и макрофагами. Между извитыми семенными канальцами были видны очаговые скопления лимфоидно-макрофагальных инфильтратов, особенно множественные вокруг кровеносных сосудов. Эндокринные клетки были подвергнуты атрофии за счет сдавливания клеточными инфильтратами и соединительнотканными разрастаниями.*

***Ключевые слова:** Бабезиоз, собаки, патология, кровь, изменение, семенники.*

Собаководство является составной частью жизни человека, так как собаки издавна стали применяться в обеспечении безопасности жилья, охране стад, в спецподразделениях, армии, как животные-компаньоны. В настоящее время важной задачей отрасли является снижение потерь от гибели собак и повышение их здоровья. Бабезиоз – одно из заболеваний, приводящих к гибели собак, снижения их репродуктивной способности. Бабезиоз природно-очаговое заболевание, т.к. в дикой фауне имеется большое количество восприимчивых животных, длительное паразитоносительство и наличие клещей-переносчиков. Переносчиками бабезий в основном являются клещи [1,2].

По данным многих авторов клещи-переносчики бабезиоза широко распространены во многих странах [3,4]. Регион Северного Кавказа