

ВЛИЯНИЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ НА ЗДОРОВЬЕ КОЗОМАТОК АНГЛО-НУБИЙСКОЙ ПОРОДЫ КОЗ

Денисов Сергей Викторович, к.техн.н., доцент, ФГБОУ ВО «Российский биотехнологический университет»

Аннотация. В статье приведены экспериментальные данные профилактических мероприятий, положительно влияющих на здоровье козوماتок англо-нубийской породы, с использованием базового кормления и с применением лекарственного сырья.

Ключевые слова: козы англо-нубийской породы, кормление, профилактика болезней, лекарственное сырьё.

Популярность англо-нубийской породы коз в настоящее время несомненна, она мясомолочного направления, мясо имеет высокие вкусовые характеристики, а молоко высокую питательную ценность, козы приносят за одно козление до трёх козлят [3]. Большое значение имеет кормление и содержание коз, как в период сухостоя, так и лактации [4,5]. В период после козления и в процессе выпойки молока козлятам на организм козوماتки ложится избыточная нагрузка, так как часть молозива, а затем молока идёт на вскармливание. Молоко коз считается хорошим источником витаминов и минеральных веществ (кальций, фосфор, калий, магний) [2]. Оно сбалансировано, уникально по белковому и жировому составу [1].

Цель – провести исследования по влиянию в рацион для профилактики заболеваний лекарственного сырья на здоровье коз англо-нубийской породы в период с момента козления до отъёма козлят.

Особое значение имеет сохранность поголовья коз англо-нубийской породы поэтому изучение влияния профилактических мероприятий на здоровье козوماتок англо-нубийской породы актуально.

Эксперимент был поставлен в период с момента козления коз до достижения козлятами двухмесячного возраста, на базе частного подсобного хозяйства и лаборатории ветеринарной клиники Московской области.

Для проведения эксперимента было выбрано 8 козوماتок, из которых 4 головы были включены в опытную группу, а 4 в контрольную. Животные были в возрасте от трёх до четырёх лет.

Опытной группе козوماتок наряду со стандартными кормами с профилактической целью использовались отвары и сборы лекарственных растений, обладающих противовоспалительным и витаминизирующим эффектом.

Контрольной группе задавались корма базового рациона. Сразу после козления козوماتкам опытной и контрольной групп задавали жидкую геркулесовую кашу, сено хорошего качества, воду вволю. Животных осматривали,

проводили термометрию, определяли частоту сердечных сокращений (ЧСС) в минуту и частоту дыхательных движений (ЧДД).

Дальнейшее определение указанных параметров проводили в конце каждой недели на протяжении двух месяцев до момента отъема козлят от козوماتок.

Ежедневный рацион животных опытной и контрольной групп включал в себя грубые корма (луговое сено естественной сушки) – 2,0-2,5 кг на голову в сутки; концентрированные корма (комбикорм) – 0,4-0,5 кг на голову в сутки; сочные корма (морковь) – 3,5-4,0 кг на голову в сутки. В качестве корнеплодов козوماتкам опытной группы кроме моркови задавались столовая свёкла, тыква, яблоки, груши. Все сочные корма были тщательно промыты и использовались в измельчённом виде. Дополнительно животным опытной группы скармливался веточный корм. Он включал в себя лекарственные растения, высушенные искусственным путём: лопух, подорожник, одуванчик, липа и мать-и-мачеха, ива, крапива. Веточный корм козوماتкам предлагался в подвешенном виде, и представлял собой веник с побегами и листьями.

Козоматки требуют к себе бережного отношения, особенно в первые 3-4 дня после козления.

Для кормления коз опытной группы применяли выпойку отваров плодов шиповника или ягод чёрной смородины, которые заготавливались путём искусственной сушки. Перед использованием плоды 25 г помещали в ёмкость, добавляли воду 400 мл, затем доводили до кипения, настаивали, процеживали, охлаждали до температуры $(10 \pm 2)^\circ\text{C}$. Полученные отвары выпаивали 3 раза в день. Отвары из плодов шиповника и чёрной смородины богаты витамином С и обладают противовоспалительными свойствами.

Козы являются животными со сложной социальной структурой и выраженными поведенческими характеристиками. Во время лактационного периода поведение может подвергаться изменению, особенно если животные испытывают дискомфорт или болезненные ощущения. Наблюдения за поведением коз в течение этого периода является важной частью исследования, так как это позволяет оценить их общее состояние и комфорт.

При подходе к загону, где находились козоматки из опытной группы отмечалось, что они подходят к ограждениям, проявляя интерес к персоналу, что является проявлением доверия и дружелюбия, а их поведение характеризуется активностью, живостью. Они с интересом исследовали кормушку с сеном, активно жевали корм и пили воду из поилки. Ни у одной из козوماتок не наблюдалось беспокойства. Такое поведение козوماتок указывает на их хорошее физическое состояние. Они проявляют активность, аппетит у них хороший, что свидетельствует о хорошем самочувствии и комфортности содержания, а также о положительном воздействии применяемых профилактических мероприятий на их здоровье.

В поведении козوماتок контрольной группы отмечались признаки апатии, сниженного интереса к окружающему и менее активной реакции на появление человека. Некоторые из них не подходили к кормушке с кормом, по-

казывая утрату аппетита и удовольствия. Некоторые козы из контрольной группы притаивались в углу загона или отворачивались к стене, что свидетельствовало об однообразии использованных кормов. Козоматки в контрольной группе выглядели менее энергичными по сравнению с опытной группой.

В течении всего исследования проводились замеры физиологических параметров коз в опытной и контрольной группах и устанавливались средние значения. Данные параметры находились в пределах соответствующих норм для обеих групп и представлены на рисунке.

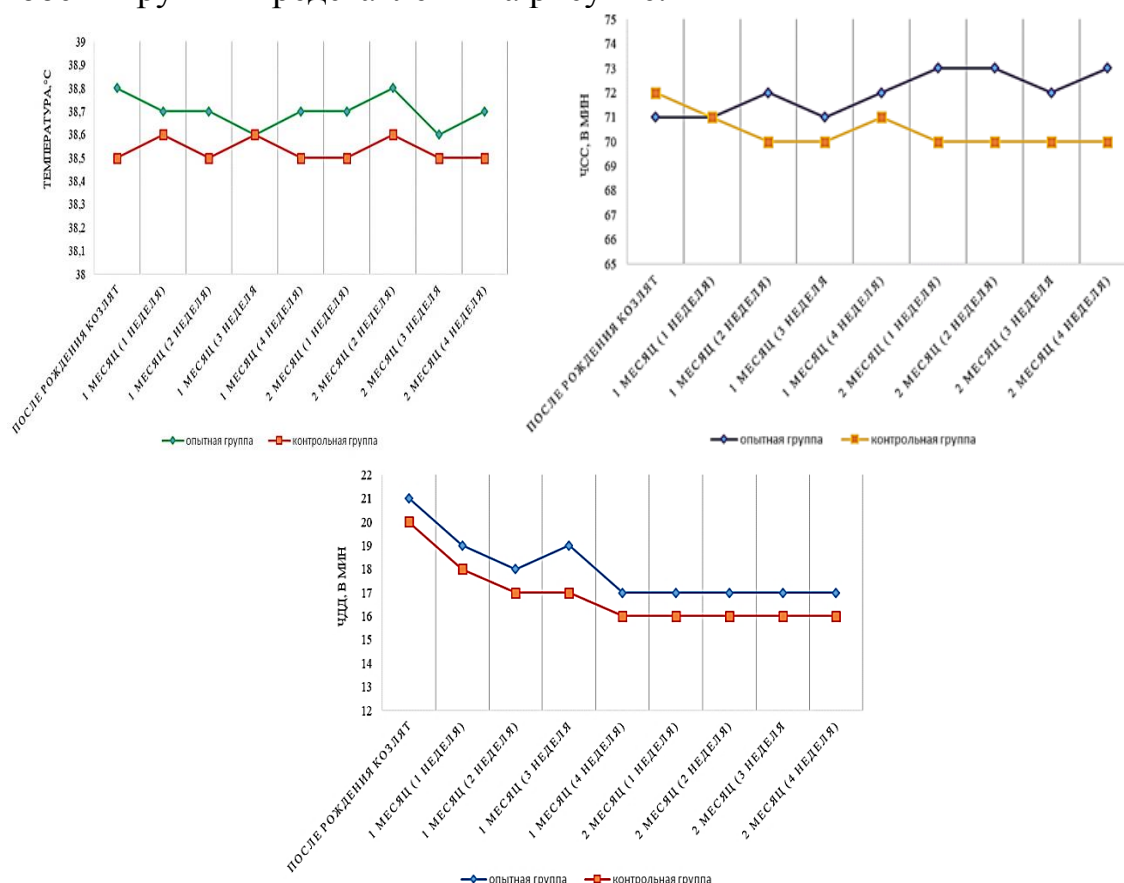


Рисунок 1. Результаты определения физиологических показателей козوماتок англо-нубийской породы.

Установлено, что животные из опытной группы имели более стабильные показатели температуры тела, частоты сердечных сокращений и дыхания, что указывает на их лучшее здоровье и комфортность. Это подтверждает пользу применения профилактических мероприятий в период лактации и кормления козлят.

Образцы крови для амбулаторных анализов отбирали с целью оценки возможных изменений показателей, устанавливали их средние значения по группам, представлены в таблице 1.

Результаты исследования свидетельствовали о том, что у козوماتок опытной и контрольной групп все показатели анализа крови за весь период исследования находились в пределах нормы. У всех коз обмен веществ был в норме, что функции почек не нарушена.

Таблица 1

Результаты анализа крови у козوماتок англо-нубийской породы

Показатели	Норма	Опытная группа		Контрольная группа	
		1 месяц	2 месяц	1 месяц	2 месяц
Гемоглобин, $\times 10$ г/л	8-12	11	12	11	10
Эритроциты, $\times 10^{12}$ г/л	8-18	12	12	12	11
Тромбоциты, $\times 10^{11}$ г/л	3-6	4,0	4,1	5,0	5,2
Лейкоциты, $\times 10^9$ г/л	4-13	5,0	5,0	6,0	6,6
Глюкоза, ммоль/л	2,7-4,2	3,1	3,0	3,3	3,3
Билирубин общий, ммоль/л	1,7-4,3	2,4	2,4	1,9	1,9
Общий белок, г/л	61-75	68	69	64	66
Мочевина, ммоль/л	4,5-9,2	7,0	6,5	8,3	8,4
Креатинин, ммоль/л	60-135	66	65	79	80
Кальций, ммоль/л	2,3-2,9	2,6	2,8	2,7	2,5
Калий, ммоль/л	3,8-5,7	4,2	4,4	4,0	4,1
Магний, ммоль/л	0,9-1,2	1,0	1,0	0,9	0,9
Фосфор, ммоль/л	1,2-3,1	2,2	2,2	2,0	1,9

Таким образом, применение профилактических мероприятий оказало более чем положительное и благотворное воздействие на опытную группу козوماتок. В тоже время у контрольной группы животных практически не было выявлено серьёзных отклонений и проблем, хотя небольшие изменения всё же присутствовали.

Отмечалось, что наибольший интерес козы проявляли к отвару шиповника и следующим растениям: одуванчику (растение содержит микроэлементы, богато витамины А, В, С, D), крапиве (содержит витамины А, В, С, Е, К; кальций, магний).

Сравнение поведения двух групп коз позволяет понять, что применение профилактических мероприятий благоприятно влияет на общее состояние козوماتок.

Таким образом, отвары из плодов растений, а также лекарственные растения повышали аппетит коз и обладали общеукрепляющими свойствами, витаминизировали организм животных.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что применение профилактических мероприятий при кормлении козوماتок показало хороший результат, состоящий в укреплении их здоровья и активности.

Библиографический список

1. Особенности компонентного состава молока коров голштинской и коз зааненской пород / М. В. Позовникова, В. Б. Лейбова, О. В. Тулинова, Е. А. Романова // Молочная промышленность. – 2023. – № 6. – С. 39-43.
2. Перспективы производства козьего молока распылительной сушки / Д. Н. Володин, И. К. Куликова, И. А. Евдокимов, И. Ю. Михайлов // Молочная промышленность. – 2023. – № 1. – С. 22-25.

3. Промышленное молочное козоводство / В. И. Трухачев, М. И. Селионова, Ю. Г. Иванов [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 208 с. — ISBN 978-5-507-46260-5.: ил. — Текст : непосредственный.

4. Профилактика болезней коз англо-нубийской породы в период сукозности Денисов С.В. Веновский Н.Н., Смыслова Е.Д. // Сборник научных трудов тринадцатой международной межвузовской конференции по клинической ветеринарии в формате Partners, 19–20 декабря 2023 г. Ч. 1. — Москва: ФГБОУ ВО МГАВМиБ–МВА имени К. И. Скрябина – 2024. — 172 с. — Текст: непосредственный. С. 118-123.

5. Хазиахметов, Ф. С. Рациональное кормление животных / Ф. С. Хазиахметов. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 364 с. — ISBN 978-5-507-46117-2. — Текст : непосредственный.

УДК 619:614.31:[639.22:616.99

САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К РЫБЕ

Гугушвили Нино Нодариевна, д.б.н., профессор, ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ им. И.Т.Трубилина

Османова Валерия Витальевна, магистрант, ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ им. И.Т. Трубилина

Инюкина Татьяна Андреевна, д.б.н., профессор, ФГБОУ ВО Кубанский ГАУ им. И.Т.Трубилина

Калошкина Инна Муратовна, к.вет.н., начальник отдела ГКУ «Краснодарская краевая станция по борьбе с болезнями животных»

Аннотация. Рассматривается важность и особенности санитарной безопасности в рыбной промышленности, особенно на этапах разведения, ловли, транспортировки и заготовки рыбы и рыбопродуктов.

Ключевые слова. рыба, гигиена, санитарное качество, питательность, микроэлементы, витамины.

Рыба и продукты из нее являются важными компонентами питания, играют большую роль в решении проблемы дефицита животного белка в рационе населения многих стран, так как по содержанию и качеству белка рыба не уступает мясу, и при бережном и разумном использовании мировых запасов рыбы возможно получение высококачественных и питательных продуктов [1, 8].

Рыба занимает важное место в рационе питания, что связано, прежде всего, с ее высокой усвояемостью. Это объясняется мелковолокнуистой структурой мышечной ткани и менее прочным коллагеном в соединительных слоях. Кроме того, рыба отличается значительной минеральной активностью: в морской рыбе содержится много меди, которая обладает лечебными свойствами при анемии. Также в ее составе присутствует йод, полезный при про-