



Анализ Некоторых Физиологических Показателей Зааненских Коз В Местных Условиях

Махмудова Хуршида Иргашевна

Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

Холмуродова Дилафруз Куватовна

Самаркандский государственный медицинский университет, Республика Узбекистан, г. Самарканд

ABSTRACT

В данном исследовании в климатических условиях Республики Узбекистан температура тела зааненских коз в весенние и зимние месяцы составила в среднем $38,45 \pm 0,28^{\circ}\text{C}$ (минимальная $37,74 \pm 0,32^{\circ}\text{C}$, максимальная $38,83 \pm 0,26^{\circ}\text{C}$), дыхание средняя ЧСС $21,61 \pm 0,32$ раза/мин (минимум $19,52 \pm 0,66$ раза/мин, максимум $23,32 \pm 0,27$ раза/мин), средняя ЧСС $75,03 \pm 0,34$ мин/мин (минимум $68,33 \pm 0,53$ раза/мин, максимум $87,15 \pm 0,22$ раз в минуту).

ARTICLE INFO

Received: 21st April 2023

Revised: 22th May 2023

Accepted: 24th June 2023

KEY WORDS:

зааненские козы,
температура тела,
частота дыхания, частота
сердечных сокращений.

Введение

Козоводство является одним из важных направлений в области животноводства в мировом масштабе, однако отмечается, что во многих странах, особенно в экономически развивающихся странах, научному изучению эффективности козоводства уделяется мало внимания [Абдель Азиз, 2010 г.; стр. 42-52; Исаак и др., 2012; стр. 435-438.].

Кроме того, козоводство является высокодоходным сектором даже в относительно засушливом климате [Mellado et al., 2004; стр. 276-280; Castaneda-Bustos et al., 2010 г.; С. 257-265].

Физиологические показатели являются важным показателем при оценке уровня приспособленности скота к различным географическим и климатическим условиям. В частности, отмечается, что частота дыхания у животных зависит от обмена веществ в организме, физиологических стрессовых состояний, а также от погодной температуры внешней среды, породы животного (генетический фактор) показателей продуктивности [Зыкова, 2021; стр. 3-117].

данной исследовательской работы является анализ изменения некоторых физиологических показателей (температура тела, частота дыхания, частота сердечных сокращений) зааненских коз в течение сезонов.

Материалы и методы исследования

Исследования проводились на ферме Ташкентской области, где содержатся зааненские козы.

В исследованиях физиологические показатели зааненских коз (температура тела, частота дыхания, частота сердечных сокращений) анализировались стандартными методами [Фатихов, 2017; С. 66-71].

Математико-статистический анализ экспериментальных результатов, полученных в исследованиях, проводили по стандартным методикам с использованием программ «Microsoft Excel 2007» (Microsoft, США) и Origin Pro v. 8.5 SR1 (EULA, США) реализован с помощью специальных пакетов программ [Ploxinsky, 1969; стр. 10-256; Ивантер, 1979; стр. 90; Меркурева и др., 1983; 400 стр.].

Полученные результаты и их анализ

Проанализирована динамика изменения по сезонам некоторых физиологических показателей (температуры тела, частоты дыхания, частоты сердечных сокращений) зааненских коз исследования (табл. 1).

Таблица 1. Физиологические показатели (n=27) и количество зааненских коз ($M \pm m$).

П/н	Показатели	Температура воздуха внешней среды(°C)	Сезоны (дата)	Экспериментальное значение
1.	Температура тела (°C)	+22,8±0,5	Весна (13-18.III)	38,56±0,24
		+35,6±0,5	Лето (14-18.IV)	39,04±0,12
		+18,3±0,5	Осень (18-23.IX)	37,74±0,32
		-12,5±0,5	Зима (14-19.XII)	38,83±0,26
2.	Частота дыхания (раз/мин)	+22,8±0,5	Весна (13-18.III)	22,45±0,18
		+35,6±0,5	Лето (14-18.IV)	23,32±0,27
		+18,3±0,5	Осень (18-23.IX)	19,52±0,66
		-12,5±0,5	Зима (14-19.XII)	21,14±0,16
3.	Частота сердечных сокращений (уд/мин)	+22,8±0,5	Весна (13-18.III)	68,33±0,53
		+35,6±0,5	Лето (14-18.IV)	87,15±0,22
		+18,3±0,5	Осень (18-23.IX)	75,18±0,39
		-12,5±0,5	Зима (14-19.XII)	69,44±0,23

Примечание: анализы проводились с 13-18.III по 14-19.XII 2019 г. (9:00-11:00 часов).

Так, в весенне-зимние месяцы хозяйства температура тела зааненских коз в среднем составляла $38,45 \pm 0,28$ °C (минимальная $37,74 \pm 0,32$ °C, максимальная $38,83 \pm 0,26$ °C), частота дыхания в среднем $21,61 \pm 0,32$ раза/мин. в минуту (минимум $19,52 \pm 0,66$ раз/мин, максимум $23,32 \pm 0,27$ раза/мин), средняя ЧСС $75,03 \pm 0,34$ мин/мин (минимум $68,33 \pm 0,53$ раза/мин, максимум $87,15 \pm 0,22$ раза/мин).

Анализ полученных результатов показывает, что резкие перепады температуры воздуха в весенний и зимний периоды в климате республики не оказывают существенного влияния на температуру тела зааненских коз, то есть такое положение свидетельствует о высокой степени сформированности механизмов адаптивной терморегуляции.

Также полученные данные свидетельствуют о том, что кардиореспираторная система проявляет относительно чувствительную реакцию в процессе адаптации к воздействию климато-географических факторов у зааненских коз.

Экспериментальные результаты некоторых изученных физиологических показателей зааненских коз (температура тела, частота дыхания, частота сердечных сокращений) в целом согласуются с имеющимися литературными данными.

В частности, в исследованиях отмечено, что средняя температура тела у коз составляет $+39,03 \pm 0,24$ °C, средняя частота дыхания - $21,33 \pm 1,20$ раза/мин, средняя частота сердечных сокращений - $80,33 \pm 1,76$ раза/мин. [Григорьев и др., 2021; С. 62-65].

Отмечено также, что величина частота сердечных сокращений у коз может быть использована для описания процесса адаптации организма к различным географическим и климатическим условиям (в том числе то, что Частота сердечных сокращений относительно низкая или изменяется в узких пределах, свидетельствует о высокой проявление механизмов адаптации) [Зыкова, 2021; стр. 3-117].

Физиологические показатели (температура тела, частота дыхания, частота сердечных сокращений, гематологические показатели) продуктивных коз в процессе адаптации анализировались некоторыми исследователями [Солонецкая и др., 2003; стр. 241-244; Зыкова, 2021; стр. 3-117].

В исследованиях проанализированы физиологические показатели зааненских коз, механизмы адаптации к воздействию стрессовых факторов [Ноорег, 2018; стр. 13-121].

Также исследования показали, что температура тела зааненских коз значительно выше, чем у других

пород, и такое положение объясняется активностью обменных процессов в организме животного [Зыкова, 2021; стр. 3-117].

Выводы

В климатических условиях Республики Узбекистан средняя температура тела зааненских коз весной и зимой составляет $38,45 \pm 0,28$ °C (минимальная $37,74 \pm 0,32$ °C, максимальная $38,83 \pm 0,26$ °C), частота дыхания в среднем $21,61 \pm 0,32$ раза./мин (минимум $19,52 \pm 0,66$ раз/мин, максимум $23,32 \pm 0,27$ раза/мин), ЧСС в среднем $75,03 \pm 0,34$ раза/мин раз (минимум $68,33 \pm 0,53$ раза/мин, максимум $87,15 \pm 0,22$ раза/мин).

Список использованной литературы

1. Абдель Азиз М. Современное состояние мировых популяций коз и их продуктивность // Lohman Information. – 2010. – Т.45(2). - С.42-52.
2. Кастанеда-Бустос В.Дж., Торрес-Эрнандес Г., Эрнандес-Мендо О., Диас-Гомес М.О., Перес-Элизальде С., Гонсалес-Камачо Дж.М., Очоа-Кордеро М.А., Мандевиль П.Б. Моделирование кривых производства и состава молока в стаде альпийских и нубийских коз F1 в Сан-Луисе // Тропические и субтропические агроэкосистемы. – 2010. – Т.12. - С.257-265.
3. Ноорег Н.В Физиологические последствия, клеточные реакции и показатели лактации зааненских коз в условиях теплового стресса // Диссертация, представленная в Университете Сан-Паулу, как часть требований для получения степени доктора наук. - Пирасунунга, 2018. - С.13-121.
4. Ишаг И.А., Абдалла С.А., Ахмед М.К.А. Факторы, влияющие на молочную продуктивность зааненских коз, выращиваемых в полужасушливых условиях Судана // Интернет-журнал исследований животных и кормов. – 2012. – Т.1(5). - С.435-438.
5. Мельядо М., Родригес С., Лопес Р., Родригес А., Гарсия Х. Э. Отношения между производством и композицией де ла leche и эль perfil sanguineo de las cabras al inicio de lactancia en agostaderos // Memorias de la XIX Reunion Nacional sobre Caprinocultura . Акапулько, Гро. АМРСА. - 2004. - С.276-280.
6. Григорьев М.Ф., Григорьева А.И., Черноградская Н.М., Степанова С.И. Влияние нетрадиционных кормовых добавок на молочную продуктивность в Якутии // Аграрный научный журнал. – 2021. – № 7. - С.62-65.
7. Зыкова А.А. Адаптационные особенности, молочная продуктивность и качество молока коз зааненской и англо-нубийской породы в условиях Нижнего Поволжья // Диссертация на соиск. пойдем Шаг. к.сель.-хоз.н. - Волгоград, 2021. - С.3-117.
8. Ивантер Е.В., Коросов А.В. Элементарная биометрия (Учеб. пособие. 3-е изд., испр. и доп.) // Петрозаводск. - Изд-во ПетрГУ, 2013. - С.110.
9. Меркурева Е.К., Меркурева Е.К., Шангин-Березовский Г.Н. Генетика и базовая биометрия (для специальности "Зоотехния") // Москва. - Изд-во "Колос". - 1983. - С.400.
10. Плухинский Н.А. Руководство по биометрии для зоотехников // Москва. - Изд-во "Колос", 1969. - С.256.
11. Солонецкая Л.С., Афанасьева А.И., Эранов Л.М. Функциональное состояние и оценка изменений морфобиохимических показателей крови при адаптации коз к равным условиям // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2003. – № 2. - С.241-244.
12. Фатихов А.Г. Экстерьерные признаки и качество молока зааненских коз // Молочнохозяйственный вестник. – 2017. – № 2(26). - II кв. - С.66-71.