

10. Stock A.D., Bunch T.D. The evolutionary implications of chromosome banding pattern homologies in the bird order Galliformes // Cytogenet. Cell Genet. - 1982. – Vol. 34, № 1-2. - P. 136

РЕЗЮМЕ

Анализируя полученные результаты можно отметить что за все технологические периоды, абсолютная масса железистого и мышечного желудка у самок японских перепелов заметно что с возрастом увеличилась.

У перепелов между 40-го и 60-го дневного возраста объем железистого желудка составляет 9,1% от общей массы пищеварительной органы. Мышечная пластинка слизистой оболочки стенки желудка представлено из пучков миоцитов. В результате исследования у самок перепелов японской породы в железистой желудке слизистой оболочке мышечной пластинка слабо развита.

RESUME

Analyzing the results obtained, it can be noted that for all technological periods, the absolute mass of the glandular and muscular stomach in females of Japanese quails significantly increased with age.

In quails between 40 and 60 days of age, the volume of the glandular stomach is 9.1% of the total weight of the digestive organs. The muscular plate of the mucous membrane of the stomach wall is represented from bundles of myocytes. Studies in female Japanese quail breed in the glandular stomach mucosa muscle plate is poorly developed.

УДК 636.19

Закирова Ф.Б., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Жубантаев И.Н., кандидат сельскохозяйственных наук, доцент

Днекешев А.К., кандидат ветеринарных наук, доцент

НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана»,

г. Уральск, Республика Казахстан

КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ПОЛОВОЙ АКТИВНОСТИ БУРА – ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ В УСЛОВИЯХ ЗАПАДНОГО КАЗАХСТАНА

Аннотация

Показатели частоты пульса и дыхания у верблюдов-производителей перед спариванием резко повышаются и достигают наивысшего пика в конце полового акта $45,37 \pm 1,8$ уд/мин и $10,62 \pm 0,76$ дыхательных движений в 1 мин, что связано с нервно-рефлекторными процессами, вследствие наступления сезона половой активности. Установлено понижение общей температуры тела верблюдов-производителей с наступлением полового сезона, и повышение её к концу полового сезона. Установлено, что настриг шерсти у неоплодотворенных верблюдиц в пятилетнем возрасте на 0,4 кг, или на 5,6 % больше, чем у жеребых и на 1,3 кг, или на 20,8% ($P > 0,01$), чем у ожеребившихся. Аналогичная тенденция была отмечена и в отношении шести и восьмилетних неоплодотворенных верблюдиц. Среди изучаемых животных, сравнительно наибольший настриг шерсти был отмечен у неоплодотворенных и жеребых, чем ожеребившихся во все возрастные периоды. Самое большое содержание пуха $95,7-96,4$ % наблюдалось на боках у годовалого молодняка казахской породы. При этом верблюжий пух имел в среднем тонины $15,5 - 17,1$ мкм. С возрастом у животных тонины всех волокон увеличивалась. Шерсть верблюдов обладала достаточно высокой прочностью $8,3 - 8,7$ Сн/текс. Установлено, что в крови у верблюдиц до родов показатель общего билирубина и непрямого билирубина - составил $10,2$ м/моль/л, мочевины - 20 мг/%, тогда как после родов соответственно - $6,8$ м/моль/л и 20 мг/%. По мере старения животного количество лейкоцитов и лимфоцитов в крови уменьшается, а нейтрофилов повышается.

Ключевые слова: верблюдоводство, половая активность, температура тела, частота пульса, частота дыхания.

Введение. Верблюды относятся к полициклическим животным с ограниченным половым сезоном. В условиях континентального климата Западного Казахстана половая активность у них проявляется с декабря по апрель включительно.

Результаты исследования. О приближении полового сезона в первую очередь судили по изменению поведения самцов-производителей. Производители в начале полового сезона часто отказывались от корма. В этот период у животных отмечали быструю подвижность, лежащие самцы легко вскакивают, активно двигаются по территории загона. Уже к середине декабря у производителей наблюдали проявление половых рефлексов. С этого времени бура-производитель начинает выделять специфический запах, живот у него втягивается. При виде самки бура-производитель сильно беспокоится, в нескольких случаях замечали судорожные сокращения мышц конечностей. Производитель, приблизившись к стенке забора, вытягивает периодически шею, кивает головой. В это время изо рта выступает пена, переходящая в обильное слюноотделение в виде тягучей пены. Выделяемая самцом пена сначала появляется по краям губ, затем пена резко обволакивает верхнюю и нижнюю губы. Пенная масса по консистенции тягучая, без запаха, слюнотечение у производителей сопровождается скрежетом зубов с периодическим отвисанием нижней челюсти [1].

Нами установлено проявление выраженной агрессивности самцов друг к другу и к людям. Учитывая данное обстоятельство, с наступлением полового сезона и началом проявления половых рефлексов (с декабря по апрель) самцов содержат изолированно друг от друга.

Бура-производитель близкое нахождение самки определяет по запаху или визуально. В это время производитель отказывается и не реагирует на корм. Животное, вытягивая голову, поворачивает ее по сторонам, при этом мы отмечали ритмичные сокращения мышц верхней губы, начинает активно перемещаться внутри помещения или территории, стараясь выйти навстречу самке [2].

Нами установлено, что производитель, пущенный в стадо, начинает проявлять своеобразное поведение. Он вытягивает голову и слегка её опускает, раздувает ноздри и обходит самок, для выявления верблюдицы находящейся в состоянии половой охоты.

Самка в состоянии половой охоты при виде производителя неподвижно стоит перед ним или ложится.

Часто бура-производитель, надавливая головой самке в области горбов, плечевого сустава, побуждает самку лечь на землю в положение для коитуса. Если самка сопротивлялась, производитель в двух случаях наших наблюдений наносил укус в область предплечья, а в одном случае ударом головы в корпус верблюдицы укладывал последнюю на землю.

Перед коитусом самец осторожно садится на самку, обхватив грудными конечностями верблюдицу с боков на уровне плечевого пояса. Производитель сразу самопроизвольно не способен ввести половой член в гениталии, поэтому головку полового члена направляли и вправляли рукой во влагалище.

Установили, что коитус верблюдов длится от 3 до 20 минут, в среднем 10,75. После завершения спаривания производитель обычно отходит в сторону, не проявляя интереса к другим самкам. В этих случаях производителя отводят в загон или помещение и представляют корм и покой.

Таким образом, у бура-производителя хорошо проявляются половые рефлексы – эрекции, обнимательный, совокупительный, эякуляции в закономерной последовательности.

Влияние общебиологических показателей на состояние организма вызывает огромный научный интерес. Воздействие температуры, пульса, дыхания животного на воспроизводительную способность в разные периоды физиологического состояния описаны у разных видов животных. Исключение до настоящего времени составляют верблюды.

Для решения данной проблемы нами, у бура-производителей породы калмыцкий бактриан определялась температура, частота пульса и дыхания (таблицы 1-3).

Таблица 1 - Температура тела верблюдов в период половой активности

Показатели	Количество животных	Температура тела ($^{\circ}\text{C}$, $M \pm m$)
В период покоя	2	$37,8 \pm 0,14$
В начале полового сезона	2	$37,4 \pm 0,13$
В конце полового сезона	2	$38,2 \pm 0,13$
До полового акта	2	$37,3 \pm 0,12$
После полового акта	2	$37,7 \pm 0,17$

По данным таблицы 1, базальная температура тела самцов-производителей до наступления полового сезона (период покоя) составила $37,8 \pm 0,14^{\circ}\text{C}$, что выше на $0,4^{\circ}\text{C}$ или на $1,06\%$ ($p < 0,10$), чем в начале полового сезона и на $0,8^{\circ}\text{C}$ или на $1,04\%$ ($p < 0,10$) ниже по сравнению с завершением полового сезона.

Динамика изменения температуры тела верблюдов в период половой активности представлена на рисунке 1.



Рисунок 1 - Температура тела верблюдов в период половой активности

Сравнением показателей температуры тела бура-производителя до полового акта и после завершения спаривания, было соответственно $37,3 \pm 0,12$ и $37,7 \pm 0,17^{\circ}\text{C}$. Разница составила $0,4$ или $1,06\%$ ($p = 0,10$).

Таблица 2 – Показатели частоты пульса верблюдов в период половой активности

Показатели	Количество животных	Частота пульса (ударов в 1 мин, $M \pm m$)
В период покоя	2	$38,62 \pm 0,87$
В начале полового сезона	2	$42,37 \pm 1,46$
В конце полового сезона	2	$40,37 \pm 1,06$
До полового акта	2	$42,62 \pm 1,36$
После полового акта	2	$45,37 \pm 1,8$

Из таблицы 2 и рисунка 2 видно, что у верблюдов-производителей с наступлением полового сезона частота пульса резко увеличилась до $42,37 \pm 1,46$, что выше на $3,75$ уд/мин или $9,7\%$ в сравнении с периодом покоя ($38,62 \pm 0,87$ уд/мин).

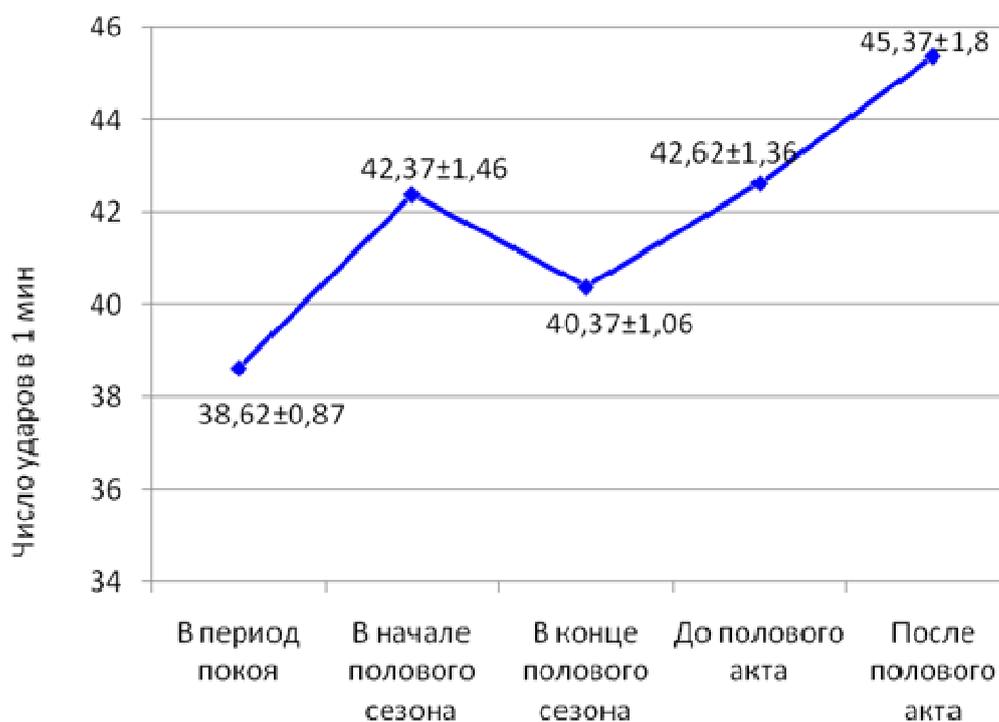


Рисунок 2 – Показатели частоты пульса верблюдов в период половой активности

Такая тенденция пульса сохранилась до полового акта и была равна в среднем по группе верблюдов $42,62 \pm 1,36$ уд/мин.

Самый наибольший пик повышения частоты пульса в период половой активности у буры-производителей наблюдался после полового акта $45,37 \pm 1,8$, то есть во время выделения эякулята, что на $6,75$ уд/мин или $17,5\%$ превышает фоновый показатель. К концу завершения полового сезона частота пульса составила $40,37 \pm 1,06$ уд/мин, что на $11,02\%$ ниже последнего показателя (таблица 3, рисунок 3).

Таблица 3 – Показатели частоты дыхания верблюдов в период половой активности

Показатели	Количество животных	Частота дыхания (дыхательных движений в 1 мин, $M \pm m$)
В период покоя	2	$7,75 \pm 0,81$
В начале полового сезона	2	$8,75 \pm 0,81$
В конце полового сезона	2	$8,5 \pm 0,94$
До полового акта	2	$9,12 \pm 0,78$
После полового акта	2	$10,62 \pm 0,76$

По данным таблицы 3 и рисунка 3, частота дыхания верблюдов-производителей с наступлением периода половой активности резко повышается до $9,12 \pm 0,78$ дыхательных движений в 1 мин, и наивысшего пика достигает в конце полового акта $10,62 \pm 0,76$.

В начале и конце полового сезона изменения частоты дыхания незначительны, соответственно $8,75 \pm 0,81$ и $8,5 \pm 0,94$ дыхательных движений в 1 мин.

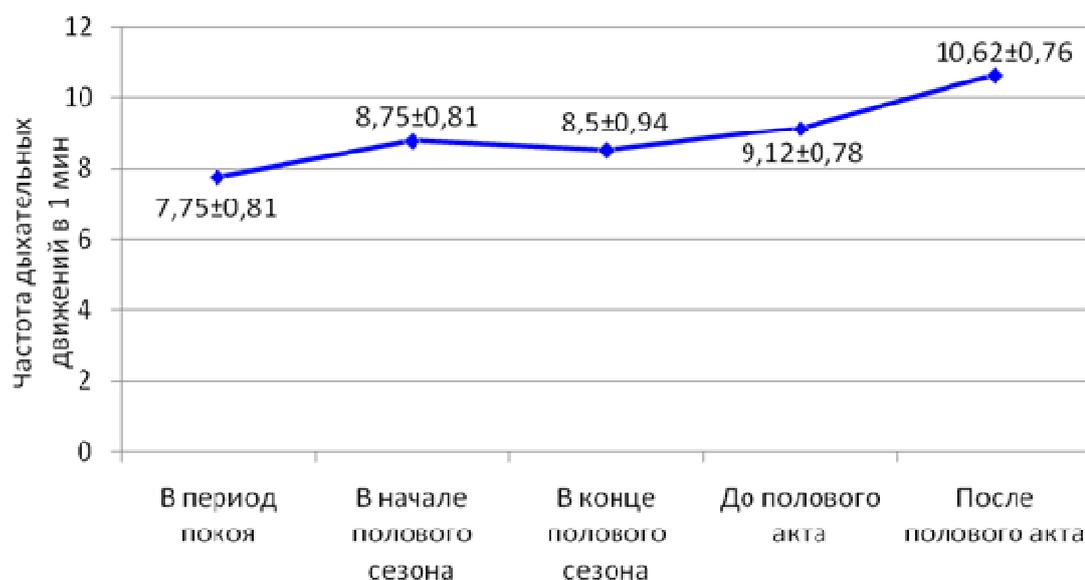


Рисунок 3 – Показатели частоты дыхания верблюдов в период половой активности

Сравнивая данные таблицы 3, можно сделать вывод, что частота дыхания верблюдов-производителей перед спариванием резко повышается 9,12±0,78 дыхательных движений в 1 мин и достигает наивысшего пика в конце полового акта 10,62±0,76, что выше на 2,87 дыхательных движений в 1 мин или 37,03%, чем до наступления полового сезона (период покоя).

Вывод. Чрезмерная половая нагрузка приводит к ослаблению половых рефлексов, ослаблению спермиогенеза у производителей и выведению у них с эякулятом молодых форм спермиев, а также является одной из причин эксплуатационной импотенции производителей [3, 4].

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Рахимжанов Г.Р. Оценка проявления половых рефлексов у верблюдов-самцов (бактрианов) // Сб. тр. научн.-практ. конф. - Алма-Ата: зооветеринарный институт, 1975. - Т.29. - С.114-120.
2. Курманов Б.А., Байтлесов Е.У. Проявление феноменов возбуждения и охоты у казахских бактрианов // Тезисы докл. XXXXIV науч. конф. проф.- препод. состава, сотрудников и аспирантов. Часть I. - Самара, 1987. - С. 225-227.
3. Касымов К.Т., Рахимжанов Г.Р., Утесинов Ж., Бисенов Б. Получение спермы от верблюдов-производителей // Методы повышения мясной и молочной продуктивности лошадей и верблюдов: сб. науч. тр. КазНИТИ овцеводства. - Алма-ата, 1982. - С. 128-131.
4. Рахимжанов Г. Р., Шоль Э. П. Половая нагрузка и ее влияние на показатели качества спермы у верблюдов // Проблемы развития верблюдоводства в Казахстане. - Алма-ата, 1981. - С. 155-158.

ТҮЙІН

Өндіргіш-түйелердің тамыр соғуы мен тыныс алу жиілігінің көрсеткіштері ұ рықтану алдында күрт жоғарылайды және жыныстық актінің соңына қарай ол 45,37±1,8 д/мин және 1 минутта 10,62±0,76 тыныс алу қозғалыстарын жасайды, бұл жүйке -рефлекторлық үрдістермен байланысты, яғни жыныстық белсенділік маусымының басталуымен қалыптасады. Ж ыныстық белсенділік маусымының бастамасында өндіргіш-түйелерде денесінің жалпы температурасының төмендеуі және оның жыныстық маусымның соңына қарай көтерілуі анықталды. Ұрықтанбаған інгендердің жүн қырқымы 5 жасар аналықтарда, буаз аналықтардан

0,4 кг немесе 5,6% жоғары, ал боталы інгендерден 1,3 кг немесе 20,8% ($P > 0,01$) жоғары болғандығы анықталды. Осындай айырмашылықтар 6 – 8 жасар ұрықтанбаған аналықтарда да байқалды. Зерттелген малдардың арасында неғұрлым жоғары жүн қырқымы барлық жас кезеңіндегі малдарда боталағандардан гөрі қысыр және буаз малдарда байқалды. Түбіттің ең көп бөлігі, 95,7 – 96,4%-не дейін, қазақ тұқымды бір жасқа дейінгі жас малдарда денесінің бүйір қабырғаларында байқалады. Олардағы түйе түбітінің жіңішкелігі орта есеппен 15,5 – 17,1 мкм. Малдарда жасына қарай барлық жүн талшықтары бірте – бірте жуандай береді. Түйе жүнінің мықтылығы едәуір жоғары келеді (8,3 – 8,7 Сн/текс). Боталауға дейінгі інгендер қанындағы жалпы билирубин мен тікелей емес билирубин көрсеткіші – 10,2 м/моль/л, мочевины – 20 мг/%, ал боталаудан соң бұл көрсеткіш 6,8 м/моль/л және 20 мг/% болғандығы анықталды. Қартая келе мал қанындағы лейкоциттер мен лимфоциттер саны азайып, нейтрофилдер саны артады.

RESUME

Indicators of heart rate and respiration in camels producing mating increases sharply and reaches a higher peak at the end of sexual intercourse $45,37 \pm 1,8$ beats per minute and of $10,62 \pm 0,76$ respiratory movements one minute associated with neuro reflex processes, in consequence of the admission of the season of sexual activity. Set to lower the overall temperature of the body camels-producers with the onset of the sexual season of sexual activity. Installed the lowering of overall body temperature camel-producers with the onset of the sexual season, and improve to the end of the sexual season. Established that wool clipping of non – insemination female – camels at the age of 5 years are on 0.4 kg. or on 5.6% larger than mare in foal and on 1.3 or on 20.8 % ($P > 0.01$) than foal. The same tendency was marked with respect to 6-8 years of non- insemination and mare in foal than foal female camels in all age periods. The largest content of down are 95.7-96.4 % have on the sides of young animals of Kazakh breed at the age of 1 year. With this camel down have an average thinness of 15.5-17.1 mkm. With the age thinness of all fibres of animals are increased. Camel' wool has enough high strong 8.3-8.7 Sn/teks. Established that in blood of female – camels before confinements, index of whole bilirubin and non- direct bilirubin contains -10.2 m/m/l, urea – 20 mg/%, and after confinements correspondingly – 6.8 m/m/l and 20mg/%. As far as animals agings of animals, quantity of leucocytes and lymphocytes in blood are reduced but the quality of neutrofiles are increased.

УДК 614.9:614.31:597.21.5

Кадралиева Б.Т., магистр ветеринарных наук

Абдрахманова Д.А., студент ВС-42

НАО «Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир хана»,

г. Уральск, Республика Казахстан

ВЕТЕРИНАРНО - САНИТАРНАЯ ЭКСПЕРТИЗА РЫБЫ ИЗ ТОРГОВЫХ ТОЧЕК Г. УРАЛЬСК

Аннотация

В настоящее время рыба и рыбные продукты являются самым выгодным товаром на мировом рынке пищевой продукции. Поэтому важнейшим аспектом обеспечения безопасности и качества пищевых продуктов и защиты потребителей является эффективный контроль и проведение проверок в цепи производства. Рыба, является полезным, диетическим продуктом, но она может нести в себе угрозу в виде возбудителей инфекционных, инвазионных болезней, передающихся человеку. Их возбудители передаются через рыбу, продукты ее переработки. Источниками заражения могут быть щуки, карповые, лососевые, окуневые и сельдевые рыбы. При оценке качества рыбной продукции наряду с основными критериями, включающими содержание питательных веществ, важными являются результаты физико-химических, биологических, паразитологических анализов, позволяющих определить степень безопасности ее для здоровья человека. Безопасность, качество и управление производством имеют