

УДК / UDC 636.271.053"46 41.0/3" "324/321":612.8

**ПОВЕДЕНЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ МОЛОДНЯКА КАЛМЫЦКОЙ ПОРОДЫ
В ВОЗРАСТЕ ДО 3 МЕСЯЦЕВ В ЗИМНЕ-ВЕСЕННИЙ ПЕРИОД**
BEHAVIORAL REACTIONS OF YOUNG CATTLE
OF KALMYK BREED AGE UP TO 3 MONTHS IN WINTER-SPRING PERIOD

Слепцов И.И., кандидат экономических наук, ректор
Sleptsov I.I., Candidate of Economic Sciences, Rector

Мартынов А.А., кандидат биологических наук,
декан Агротехнологического факультета

Martynov A.A., Candidate of Biological Sciences,
Dean of the Faculty of Agrotechnology

Алексеева Н.И.*, ассистент кафедры

Alekseeva N.I., Assistant of the Department

Васильев Я.С., магистрант

Vasiliev Ya.S., Graduate Student

**ФГБОУ ВО «Арктический государственный агротехнологический
университет», Якутск, Россия**

Federal State Budgetary Educational Establishment of Higher Education
«Arctic State Agrotechnological University», Yakutsk, Russia.

*E-mail: anurgina84@mail.ru

В статье приведены результаты исследования жизненного темпа у телят калмыцкой породы. Проведены исследования этологических реакций: двигательная активность, отдых (тормозная реакция), пищевая и выделительная. В ООО «Берте» деловой выход телят составляет 87,6% в год. Для опыта отобрали 10 голов телят калмыцкой породы, телята родились в хозяйстве методом чистопородного разведения по линиям в условиях Крайнего Севера. Во время опыта уделяли внимание условиям содержания и рациону, в городской ветеринарно-исследовательской лаборатории исследовали физико-химический состав сена, комбикорма и воды. По результатам экспертизы качество воды и кормов отвечает санитарным и гигиеническим требованиям. Этологические показатели зимнего периода выявили, что телята больше времени отдыхают лежа, доминируют тормозные реакции – 64%, на двигательную активность затрачивается 13% времени в сутки, пищевые – 21,8%, выделительные – 1,2%. Зимой телята ведут себя спокойно, больше времени отдыхают под матерью или возле кормушек. При проведении хронометража суточного поведения телят в весенний период выявили некоторые особенности их поведения. Утреннее время телята проводили в лежачем положении, сосали мать, днем активно двигались, совершали комфортные движения, бегали, следовательно, стали больше потреблять корм и воду, сократилось время тормозных реакций, дольше сосали вымя, подходили к матери 7-9 раз в сутки. На активные движения затрачивали 24,4%, на отдых уделяли 47% времени в сутки, пищевая и выделительная реакции составили в общем 28,6 % времени в день.

Ключевые слова: телята, калмыцкая порода, поведение, реакции, исследование, этологические показатели.

The article presents the results of a study of the life rate of calves of the Kalmyk breed. We conducted studies of ethological reactions: motor activity, rest (inhibitory reaction), food and excretory reactions. At LLC "Berte", the business yield of calves is 87.6% per year. For the experiment, 10 calves of Kalmyk breed were selected; the calves were born on the farm by the method of purebred breeding along lines in the Far North. During the experiment, the attention

was paid to housing conditions and diet, and physical and chemical composition of hay, feed and water were studied in the city veterinary research laboratory. According to the results of the examination, the quality of water and feed meets sanitary and hygienic requirements. Ethological indicators of the winter period revealed that calves spend more time lying down, inhibitory reactions dominate – 64%, 13% of the time is spent on motor activity, 21.8% – on food and 1.2% – on excretory per day. In winter, calves behave calmly; more time is spent by the mother or near feeders. During the timing of the daily behavior of the calves in the spring period, some features of their behavior were revealed. In the morning calves spent time lying down, suckled; in the daytime they moved actively and made comfortable motions, ran, therefore, they began to consume more feed and water, the time of brake reactions was reduced and they sucked more and came to mothers 7-9 times a day. The calves spent 24.4% of time on active movements, 47% was spent on rest, and food and excretory reactions accounted for a total of 28.6 of the time per day.

Key words: calves, Kalmyk breed, behavior, reactions, research, ethological indicators.

Введение. Проявление этологических особенностей животных в зависимости от способов содержания – одна из важных характеристик для определения преимущества из них. Оно является основанием для хронометрирования поведенческих реакций молодняка.

При изучении физиологических и биологических процессов в организме нужно учесть, что для определения жизнеспособности животных к природно-климатическим условиям важную роль играет поведение животных, которое является механизмом реализации физиологических свойств и продуктивных возможностей организма в любых условиях среды [1-3].

Цель исследования – изучить этологические показатели телят крупного рогатого скота калмыцкой породы от рождения до 3 месяцев в зимне-весенний период.

Условия, материалы и методы. Исследования проводились в ООО «Берте» Хангаласского района. В хозяйстве проводили работу по изучению ритма поведения методом визуального и хронометражного наблюдения за телятами. Регистрировали у телят этологические реакции: двигательные (ходит, бегают, прыгает, бодается), во время отдыха (лежит, спит, стоит без движения), пищевые (принимает корм, пьет воду, сосет молоко), выделительные (акт дефекации, мочеиспускание).

Объект исследования: телята крупного рогатого скота калмыцкой породы в возрасте от рождения до 3 месяцев.

Предмет исследования: этологические показатели телят.

Для проведения исследований были отобраны 10 голов телят, наблюдение за ними проводилось в зимнее и весеннее время. Зимой телята находились вместе с коровами в скотопомещении, а весной в специальном открытом загоне с коровами-матерями [4-7].

Результаты и обсуждение. Во время опыта уделяли внимание условиям содержания и рациону, профилактике незаразных болезней. Все эти мероприятия оказывают особое влияние на рост и развитие подрастающего молодняка. Был проведен отбор проб, определено качество корма и воды в лаборатории. По результатам экспертизы установлено, что качество воды отвечает по санитарным и гигиеническим требованиям, физико-химические показатели сена и комбикорма находились в пределах нормы (табл. 1 и 2).

Таблица 1 – Физико-химические показатели воды

Наименование показателя	Вода мг/л	Ср. зн. мг/л
Алюминий	0,02	0,03
Железо	0,24	0,285
Медь	0,022	0,0215
Свинец	0,008	0,049
Кадмий	0,006	0,0055
Кобальт	0,0026	0,0027
Марганец	0,027	0,0325
Мышьяк	0,004	0,0055
Никель	0,013	0,01
Хром	0,0024	0,00255
Цинк	0,006	0,0065
Молибден	0,001	0,00125

Зимой телята находились вместе с коровами в скотопомещении на беспривязном содержании. В помещении специально для отдыха постелили сменяемую подстилку из сена, кормушки общие, поение осуществляется из групповых автопоилок с электроподогревом. Весной все переводятся на открытый загон вместе с коровами. Животные находятся на выгульно-кормовой площадке с навесом от дождя и солнца.

Таблица 2 – Физико-химические показатели сена и комбикорма

Наименование исследуемого компонента	Ед. изм.	Результат			
		Сено	Ср. зн	Комбикорм	Ср. зн
Жир	%	3,62	3,0	2,57	2,43
Влажность	%	5,33	5,7	13,14	12,25
Зола	%	2,25	4,2	-	0,19
Клетчатка	%	34,17	33,6	9,45	9,35
Протеин	%	9,63	8,5	15,44	15,53
Кальций	%	0,74	0,8	0,1	0,10
Фосфор	%	0,18	0,2	0,8	0,81
Крахмал	%	16,71	26,2	-	-
Лизин	%	0,39	0,4	0,61	0,61
Метионин	%	0,16	0,14	0,25	0,25
Триптофан	%	0,13	0,12	0,21	0,21
Треонин	%	0,32	0,3	0,51	0,51
Аргинин	%	1,39	1,3	1,95	1,95

Исследования проводились по 4 показателям и 12 элементам поведения животных. Исследования показали, что в зимнее время телята больше времени проводят поедая корм и лежа – 64 %. В утренние часы лежали ничего не делали, а днем активно играли, бодались и вспрыгивали друг на друга – 13%. В вечернее

время телята бодрствовали, стояли возле коров, а ночью отдыхали с матерью, некоторые лежали на подстилке возле кормушки. Время приема корма и воды составило 21,8% времени, пищеварительные и выделительные показатели составили 23% в сутки. Результаты опыта показали, что в зимнее время тормозные реакции доминируют: телята больше половины времени отдыхают лежа, ведут себя спокойно [2, 5, 8].

Весной всех коров с телятами перевели на открытый загон. В результате визуального исследования за животными выяснилось, что 24,4% телят стали более активными. Они утром бодрствовали, днем бегали, играли, бодались друг с другом. Кроме того, телята совершали комфортные движения (лизали отдельные участки тела, встряхивались, чесались об забор и т.д.). В вечерние часы они ходили по загону, стояли или лежали возле матери. По пищеварительным показателям телята больше стали потреблять пищу и пить воду – 27,8%, следовательно, выделительные показатели намного превышали зимний период (табл. 3).

Таблица 3 – Этологические показатели телят калмыцкой породы от рождения до 3 месяцев в ООО «Берте»

Элемент поведения	Длительность, мин			
	Зима (февраль)	%	Весна (апрель)	%
Двигательные реакции				
Ходит	81	5,6	143	9,9
Бегает	24	1,6	91	6,8
Прыгает	36	2,5	66	4,6
Бодается	48	3,3	45	3,1
Отдых (тормозные реакции)				
Сон	184	12,7	164	11,3
Лежит, ничего не делает	460	31,9	268	18,7
Стоит, ничего не делает	280	19,4	246	17
Пищевая реакция				
Прием корма и воды	140	9,7	167	11,5
Прием молока (сосет вымя)	84	5,8	112	7,7
Жвачка	92	6,3	124	8,6
Выделительная реакция				
Акт дефекации	1,4	0,09	2,6	0,1
Мочеиспускание	9,6	0,6	10,4	0,7

Выводы. Проведение хронометража суточного поведения телят в зимний и весенний периоды в ООО «Берте» выявили некоторые особенности их поведения. Утреннее время телята чаще проводили лежа, днем активно двигались, играли, а в вечерние часы часто бодрствовали. Больше времени затрачивалось на прием корма и воды: телята подходили к матери и сосали 7-9 раз в сутки. В весенний период телята стали более активными, больше двигались, следовательно, пищеварительные и выделительные реакции выше, чем в зимний период.

БИБЛИОГРАФИЯ

1. Аглюлина А.Р. Сочетанное воздействие экологических условий и сезонов года на реактивность телят разного возраста // Известия ГГАУ. 2016. Т. 53. № 1. С.44-49.
2. Великжанин В.И., Герасимова Г.Г., Сердюк Г.Н. Биологические особенности поведения сельскохозяйственных животных различных темпераментов // История науки и техники. 2004. Т. 4. С. 207.
3. Улимбашева Р.А., Шевхушев А.Ф., Смакуев Д.Р. Этологические особенности и резистентность телят калмыцкой и бурой швицкой пород при разных технологиях выращивания // Известия Горского государственного аграрного университета. 2018. Т. 55. № 1. С. 64-69.
4. Великжанин В.И. Методические рекомендации по использованию этологических признаков в селекции молочного скота. СПб.: ВНИИРГЖ, 2000. 19 с.
5. Каюмов Ф.Г., Баринов В.Э., Манджиев Н.В. Калмыцкий скот и пути его совершенствования. Оренбург: Агентство «Пресса», 2015. 158 с.
6. Каюмов Ф.Г., Польских С.С. Развитие мясного скотоводства в России // Генетика и разведение животных. 2016. № 1. С. 52-57.
7. Ковальчикова, М.А., Ковальчиков К.Н. Этология крупного рогатого скота. М.: Агропромиздат, 1986. С. 96-112.
8. Черномырдин В.Н., Каюмов Ф.Г. Калмыцкая порода скота в России и в племенных хозяйствах Оренбургской области // Вестник мясного скотоводства. 2012. № 3. С. 39-46.

REFERENCES

1. Aglyulina A.R. Sochetannoe vozdeystvie ekologicheskikh usloviy i sezonov goda na reaktivnost telyat raznogo vozrasta // Izvestiya GGAU. 2016. T. 53. № 1. S.44-49.
2. Velikzhanin V.I., Gerasimova G.G., Serdyuk G.N. Biologicheskie osobennosti povedeniya selskokhozyaystvennykh zivotnykh razlichnykh temperamentov // Istoriya nauki i tekhniki. 2004. T. 4. S. 207.
3. Ulimbasheva R.A., Shevkhushhev A.F., Smakuev D.R. Etologicheskie osobennosti i rezistentnost telyat kalmytskoy i buroy shvitskoy porod pri raznykh tekhnologiyakh vyrashchivaniya // Izvestiya Gorskogo gosudarstvennogo agrarnogo universiteta. 2018. T. 55. № 1. S. 64-69.
4. Velikzhanin V.I. Metodicheskie rekomendatsii po ispolzovaniyu etologicheskikh priznakov v selektsii molochnogo skota. SPb.: VNIIRGZh, 2000. 19 s.
5. Kayumov F.G., Barinov V.E., Mandzhiev N.V. Kalmytskiy skot i puti ego sovershenstvovaniya. Orenburg: Agentstvo «Pressa», 2015. 158 s.
6. Kayumov F.G., Polskikh S.S. Razvitie myasnogo skotovodstva v Rossii // Genetika i razvedenie zivotnykh. 2016. № 1. S. 52-57.
7. Kovalchikova, M.A., Kovalchikov K.N. Etologiya krupnogo rogatogo skota. M.: Agropromizdat, 1986. S. 96-112.
8. Chernomyrdin V.N., Kayumov F.G. Kalmytskaya poroda skota v Rossii i v plemennykh khozyaystvakh Orenburgskoy oblasti // Vestnik myasnogo skotovodstva. 2012. № 3. S. 39-46.