

ТРЕБОВАНИЯ К СТАТЬЕ В ЖУРНАЛ «МОЛОДЕЖЬ И НАУКА»

Структура представляемого материала:

1. УДК.
2. Заглавие на русском и на английском языках.
3. Фамилия и инициалы автора статьи, его должность в учебном учреждении, наименование учреждения, адрес учреждения.
4. Фамилия и инициалы рецензента статьи, его ученые степень и звание.
5. Аннотация на русском и английском языках (400–800 знаков).
6. Ключевые слова на русском и английском языках.
7. Текст статьи (до 20 тыс. знаков).
8. Библиографический список.

Оформление статьи

Формат листа – А4. Поля – 2 см. Межстрочный интервал – 1,15. Абзацный отступ – 0,5 см. Шрифт Times New Roman. Автоматическая расстановка переносов. Нумерация страниц не проставляется.

Основной текст набирается шрифтом 12 кегля. УДК, аннотации и ключевые слова, а также примечания, текст внутри таблиц и подрисуночные подписи набираются 11 кеглем. Внутрестатьейные заголовки оформляются полужирным курсивом с выравниванием по левому краю.

Готовые статьи высылаются на адрес редакции m-nauka@mail.ru.

Далее представлен образец оформления статьи.

**ЭТОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГОЛШТИНСКОЙ
И СИММЕНТАЛЬСКОЙ ПОРОД В УСЛОВИЯХ УРАЛЬСКОГО РЕГИОНА**
Ethological characteristic cattle of holstience and simmental breeds on Ural

И. Ю. Шутова, студент Уральской государственной сельскохозяйственной академии

(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

Рецензент: А. Н. Маслюк, кандидат биологических наук, доцент

Аннотация

Результаты исследования положительно характеризуют коров симментальской породы по способности адаптироваться к новым условиям обитания и по пригодности к содержанию в условиях современных комплексов.

Ключевые слова: этология поведения, акклиматизация, адаптация, импортный скот.

Summary

Results of the research positively characterize cows of simmentalsky breed on ability to adapt for new conditions of dwelling and on suitability to the contents in the conditions of modern complexes.

Keywords: imported cows, ethogramma of cows, adaptation, Goldstein breed, Simmental breed.

Импортные животные, ввозимые на территорию России, в частности в Тюменскую область, из стран Европы, – потомки высокопродуктивных родителей, но для проявления своего генетического потенциала им необходимо акклиматизироваться и адаптироваться.

Попадая в новую среду обитания, животные испытывают стресс, который неизбежно ведет к изменению их поведения, вынуждая их адаптироваться к новым условиям. Крупный рогатый скот активно реагирует на изменения условий обитания, при этом изменяется кормовое поведение, снижаются живая масса и продуктивность. Однако со временем организм приспособливается и все показатели приходят в норму [1, 2].

Животные живут по своим неписанным законам, которые необходимо учитывать, чтобы наиболее полно реализовывать их продуктивные возможности. В связи с этим *целью* наших исследований стало изучение поведения импортного скота голштинской и симментальской пород как одного из критериев успешной адаптации и акклиматизации в новых условиях содержания.

В *задачи* исследования входили:

- отбор коров-первотелок в подопытные группы;
- проведение этологических наблюдений за коровами;
- анализ суточных рационов при исследовании поведенческих реакций, молочной продуктивности коров.

Изучаемые нами животные завезены в ЗАО «Агрокомплекс Маяк» Тюменской области в 2011 г. Нетели голштинской породы поступили из Швеции и Голландии, а симменталы – из Австрии.

Голштинская и симментальская породы являются наиболее продуктивными и самыми многочисленными, отчасти из-за хороших адаптационных способностей.

Что же такое этология? Этология (от греч. *éthos* – характер, нрав и *lógos* – учение) – наука, изучающая генетически обусловленное поведение (инстинкты) животных [4].

Главный метод этологии – это естественное наблюдение.

Всесторонние, подробные описания поведения видов в их естественной среде обитания называются этограммой [3].

В опыте использовались две группы животных разных пород по десять голов в каждой. Все они подбирались по принципу аналогов с учетом возраста, периода лактации и продуктивности (суточный удой 25 л). Опытные коровы – первотелки, поэтому у них еще нет удою за лактацию, но генетический потенциал велик. В условиях хозяйства средний удой по ферме у голштин – 7700 кг молока с жирностью 3,9 % и белком 3,5 %. Симменталы надаивают 7000 кг с жиром 3,7 % и белком 3,4 %.

Технология содержания беспривязная. Поение производилось автоматическими поилками. Доение производилось в доильном зале параллельно.

В хозяйстве приняты двухразовое кормление, доение и уборка навоза (утром и днем). Навозоудаление производится тракторами.

Тип кормления – силосно-концентратный в зимний период. Раздача кормов кормомиксерами. Все корма заготовлены первого класса, что свидетельствует о высокой их питательности.

Структура рациона приведена в табл. 1. Из таблицы видно, что 65,7 % рациона занимают сочные корма, 20,8 % – концентраты, грубые – 12,8 %, добавки – 0,7 %. К добавкам относится Сиб-МОС-ПРО – это концентрат дрожжей с бактериями, который помогает сохранять микрофлору рубца. Также применялся Аграфит-Лактация – концентрат мелассы с минеральными добавками.

Таблица 1

Суточная структура рациона

Структура	Компонент	Ед. измерения, кг
Концентраты 20,8 %	дёрть ячменная	2
	дёрть овсяная	1,5
	дёрть тритикале	1
	отруби пшеничные	1,2
Грубые корма 12,8 %	сено естественное	3
	солома овсяная	0,5
Сочные корма 65,7 %	сенаж люцерновый	9
	силос кукурузный	9
Добавки 0,7 %	сода пищевая	0,05
	соль поваренная	0,07
	Сиб-Мос-Про	0,01
	Аграфит Лактация	0,05

Этологические исследования проводили по методике М. Ф. Юдина, Н. Г. Фенченко, В. Н. Лазаренко (2001) путем непрерывного визуального наблюдения в течение 24 часов, с фиксацией поведения отдельных коров через каждые 15 минут. Наблюдения за коровами осуществлялись во время проведения всех технологических процессов, отмечалась индивидуальная реакция каждого подопытного животного, в том числе на присутствие посторонних людей. Результаты наблюдений приведены в табл. 2.

Суточная этограмма коров по группам

Показатель	I-я группа		II-я группа		Разница
	мин	%	мин	%	%
Стоят (всего)	780,0	54,17	783,0	54,38	0,4
Отдыхают стоя	198,0	13,75	291,0	20,21	46,9
Едят	369,0	25,63	255,0	17,71	30,9
Пьют	30,0	2,08	30,0	2,08	0,0
Жвачка стоя	123,0	8,54	96,0	6,67	22
Перемещаются	60,0	4,17	93,0	6,46	55
Лижут соль	0,0	0,0	6,0	0,42	–
Мычат	0,0	0,0	9,0	0,63	–
Прыгают	0,0	0,0	3,0	0,21	–
Лежат (всего)	660,0	45,83	657,0	45,6	0,45
Отдыхают лежа	327,0	22,7	369,0	25,63	12,84
Жвачка лежа	333,0	23,13	288,0	20,0	13,5
Всего	1440,0	100,0	1440,0	100,0	

При сравнительном изучении поведения коров в течение суток учитывали все виды активности животных: прием корма, жвачку стоя и лежа, отдых стоя и лежа, поение, движение, мычание, прыганье на других особей.

Во время стояния удовлетворяются большинство биологических потребностей коров: отдых стоя, прием пищи, водопой, жвачка стоя, перемещение и т. д. В процессе же лежания коровы отдыхают либо у них происходит жвачка.

По результатам данных табл. 2 следует, что коровы симментальской и голштинской породы проводят стоя и лежа почти одинаковое количество времени, но симменталы на 0,4 % больше лежат, а коровы голштинской породы, соответственно, затрачивают больше времени на стояние.

Находятся в положении стоя, не выполняя никаких специфических действий, больше голштинские коровы – на 46,9 %. То есть они отвлекаются на исследователя, проявляют к нему интерес или находятся в состоянии, похожем на оцепенение, и не выполняют при этом никаких физиологических действий. Поэтому животные второй группы более подвержены действию внешних раздражителей, более возбудимы, менее стрессоустойчивы.

Симменталы затрачивают больше времени на кормление – 369 мин, что на 30,9 % больше, чем у животных второй группы. Также было замечено, что у этих двух пород различное пищевое поведение. Коровы первой группы едят с аппетитом, быстрее съедают все корма. Животные второй группы едят не так охотно, не все сразу подходят к кормам, остаются остатки корма. Кроме того, симментальские коровы меньше реагируют на ухудшение качества корма.

На поение затрачивается одинаковое количество времени.

Жвачка стоя больше времени занимает у животных первой группы – 123 мин, разница по отношению к голштинскому скоту составляет 22 %.

Животные первой группы более спокойны и двигаются на 55 % меньше, чем во второй. Поэтому и другие двигательные акты у них менее продолжительны, не наблюдалось, чтобы симментальские коровы прыгали или мычали. Они менее агрессивны и более приспособлены к промышленному

содержанию, различным манипуляциям и ветеринарной обработке. Отличными по своему поведению оказались коровы голштинской породы. Им присущ высокий уровень тревожности и агрессивности. Они чаще мычат, эмоционально разряжаясь. Иерархическое поведение более выражено у голштинской породы, ее представители чаще бодаются, чтобы подтвердить свое положение в стаде

Находятся лежа больше коровы второй группы – 369 мин, разница составила 12,84 %. Симментальские коровы тратят больше времени на прием пищи. Жвачка лежа у них занимает 333 мин, что больше на 13,5 %.

В целом на процесс жвачки у первой группы затрачивается 456 мин, а у второй группы – 386 мин, что на 15,4 % времени больше. Скорее всего, это связано с тем, что, съедая весь рацион без исключения, симментальский скот потребляет больше клетчатки, чем активизирует жвачку.

Далее приведен наглядный график этологической характеристики коров данных пород (рис. 1).

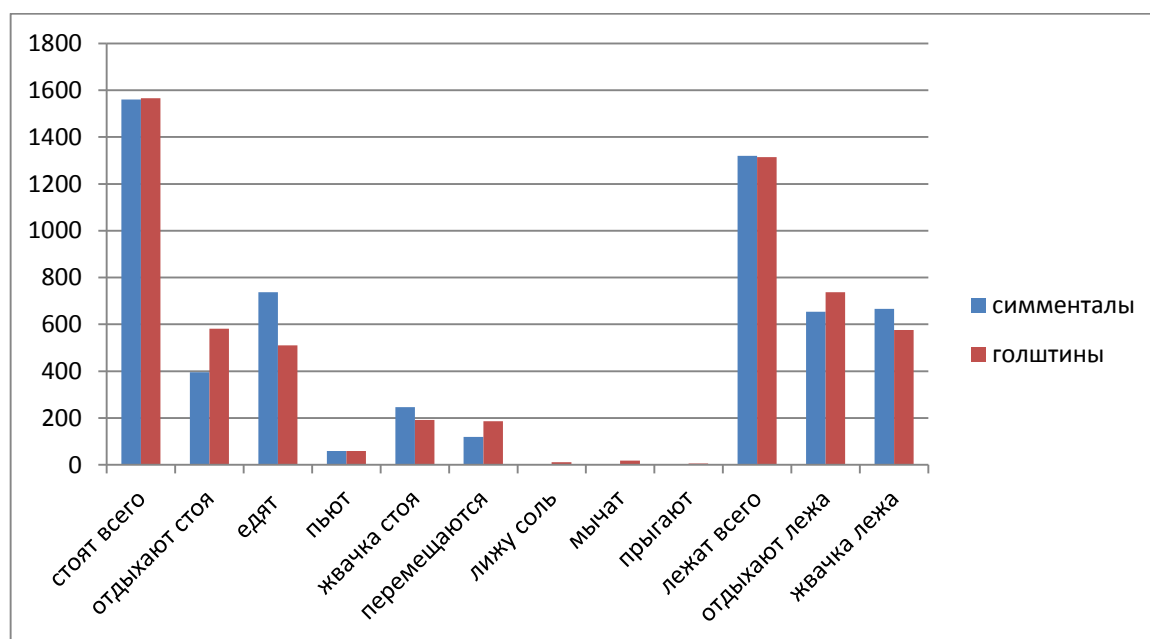


Рис. 1. График этологической характеристики поведения симментальского и голштинского скота, мин

Из вышесказанного можно сделать вывод, что коровам симментальской породы свойственно более выраженное кормовое поведение, что отражается в их более активном и продолжительном потреблении корма и времени жвачки. Они спокойны и быстро занимают свои места у кормового стола, не вступают в конфликты с другими животными, меньше реагируют на присутствие посторонних людей и другие факторы.

Результаты исследования положительно характеризуют коров симментальской породы по способности адаптироваться к новым условиям обитания и по пригодности к содержанию в условиях современных комплексов.

В условиях Уральского региона, при резко континентальном климате и нестабильной кормовой базой, можно рекомендовать более широкое разведение симментальского скота, так как он менее избирателен в кормах, более приспособлен к беспривязному содержанию, различным манипуляциям и ветеринарной обработке.

Библиографический список

1. Гончарова Н. Адаптация импортного скота // Животноводство России. 2009. № 6. С. 43–44.
2. Кибкало Л., Гончарова Н. Влияние акклиматизации и адаптации на продуктивность импортного скота // Молочное и мясное скотоводство. 2009. № 4. С. 23–24.
3. Этология // Академик [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://dic.academic.ru/dic.nsf/bse/154758/%D0%AD%D1%82%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F>.
4. Этология // Википедия [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D1%82%D0%BE%D0%BB%D0%BE%D0%B3%D0%B8%D1%8F>.