

М.Е. Гуляева, соискатель кафедры кормления с.-х. животных,
Т.С. Кулакова, к.с.-х. наук, доцент кафедры кормления с.-х. животных,
Т.Ф. Маслова, старший лаборант кафедры кормления с.-х. животных, Вологодская государственная молочно-хозяйственная академия им. Н.В.Верещагина

Пищевое поведение коров черно-пестрой породы при включении в их питание кормовых дрожжей

Аннотация: проведен научно-хозяйственный опыт на высокопродуктивных коровах черно-пестрой породы в СПК (колхозе) «Племзавод «Пригородный» Вологодской области. При проведении наблюдений по этологии животных методом индивидуальной хронометрии, с целью выявления влияния дрожжей И-Сак 1026 на пищевое поведение, учитывали в течении суток время затраченное на стояние, лежание, прием корма и жвачку. Использование кормовых дрожжей И-Сак 1026 положительно повлияло на пищевую активность. Коровы опытных групп имели более позитивные показатели по затратам времени на потребление объемистых кормов и жвачку в сравнении с животными контрольной группы.

Ключевые слова: молочный скот, корма, этология, поведенческие реакции.

Достаточно остро в России стоит проблема обеспечения страны недорогими продуктами питания. Наиболее доступными, для основной массы населения являются молоко и молочные продукты. Общий объем производства сырого молока в стране в 2010 г. составил 31,9 млн. т. В «десятку» лидеров по производству молока входят Республика Татарстан, Краснодарский край, Московская область, Алтайский край, Ленинградская область, Удмуртская Республика, Республика Башкортостан, Новосибирская, Кировская, Вологодская области. Согласно статистическим данным в среднем житель Вологодской области потребляет в год 62 кг молока и 28 кг молочных продуктов.

За последнее пять лет в Вологодской области значительно увеличился средний удой на 1 корову с 4219 кг (2005 г.) до 5934 кг (2010 г.), что свидетельствует об интенсификации скотоводства.

Селекционеры ведут дальнейшую работу по повышению генетического потенциала животных и для его реализации успешно используются этологические показатели. Этологические исследования необходимы, прежде всего, для создания оптимальных условий содержания и кормления высокопродуктивных коров.

Главным фактором, наряду с условиями содержания, для реализации генетического потенциала является полноценное и сбалансированное кормление. Одним из основных нутриентов питания является белок, высокомолекулярное природное вещество. Потребность в протеине в рационах высокопродуктивных животных решается в основном за счет кормов растительного происхождения, но данные корма в большей степени имеют значительную долю сухого вещества и потребление их животными ограничено физиологией пищеварения

жвачных. В связи с этим для высокопродуктивных коров используют белок микробиологического синтеза – кормовые дрожжи. Такой белок имеет большую биологическую ценность по сравнению с белком растительного происхождения.

Для выращивания дрожжей используют парафины нефти, муку и отруби, зерна злаковых культур и отходы пивоваренной промышленности. Одна из таких кормовых добавок получила название И-Сак 1026, она вырабатывается на основе штамма *Saccharomyces cerevisiae* 1026. Препарат выпускается ООО «Оллтек» (г. Москва).

В связи с множеством видов кормовых дрожжей нами был проведен научно-хозяйственный опыт на высокопродуктивных коровах черно-пестрой породы в СПК (колхозе) «Племзавод «Пригородный» Вологодской области. Для эксперимента методом пар-аналогов подо-

ву в сутки соответственно.

При проведении наблюдений по этологии животных методом индивидуальной хронометрии (Т. Н. Венедиктов, 1982) с целью выявления влияния дрожжей И-Сак 1026 на пищевое поведение учитывали в течение суток время, затраченное на стояние, лежание, прием корма и жвачку. Этологические наблюдения проведены на 9 коровах, по три из каждой группы (таблица 1).

У животных большая часть суточного времени уходила на лежание – 44 %, стояние – 30 % и поедание кормов – 22 %. Доеение и прием воды занимало немного времени примерно 2 %. В разрезе групп имеются различия. Коровы опытных групп, где животные потребляли кормовые дрожжи И-Сак 1026, более длительно поедали корм (на 4-6 %). Так же необходимо отметить, что у животных опытных групп увеличилось время,

Таблица 1 – Результаты этологических исследований

Показатели	В минутах			В % от времени суток		
	контроль-ная	1 опыт-ная	2 опыт-ная	контроль-ная	1 опыт-ная	2 опыт-ная
Стояние	448,3	419,3	464,7	31,1	29,1	32,3
Лежание	641,0	651,3	612,0	44,5	45,2	42,5
Поедаемость корма	306,3	318,0	321,0	21,3	22,1	22,3
Прием воды	19,3	28,7	21,0	1,3	1,9	1,5
Доеение	25,0	22,7	21,3	1,7	1,6	1,4
Жвачка, в том числе:	567,3	598,3	603,0	39,4	41,6	41,9
- стоя	240,0	204,0	218,7	16,7	14,2	15,2
- лежа	327,3	394,3	384,3	22,7	27,4	16,7

бранны три группы животных. В период проведения опыта животные находились на привязи в одинаковых условиях кормления и содержания. Рационы коров были аналогичны по ассортименту и качеству кормов. Они состояли из кормовой смеси, включающей силос, набор концентратов, кормовой патоки и минеральных добавок. Для животных 1 и 2 опытной группы в рацион были введены дрожжи И-Сак 1026 по 10 и 15 г на голо-

затрачиваемое на жвачку в первой группе на 4 %, во второй опытной группе – на 7 %, что объясняется увеличением поедаемости объемистых кормов. Длительность жвачки положительно влияет на переваримость и усвояемость потребленного животным корма, поэтому можно констатировать положительное влияние кормовых дрожжей на процессы пищеварения у жвачных.

Полученные в опыте данные по

длительности основных поведенческих реакций в основном согласуются с результатами наблюдений за высокопродуктивными коровами в стойловый период в условиях привязного содержания (В. И. Велигжанин, 1977; В. Г. Пушкарский, 1988; Н. Н. Горбачева, А. Ф. Крысанов, 2001). Это еще раз подтверждает, что в условиях промышленной технологии наиболее приспособлены коровы черно-пестрой породы по мнению Л. Н. Крыкановой (1981).

Анализируя в целом показатели поведенческих реакций подопытных животных, следует отметить, что ис-

пользование кормовых дрожжей И-Сак 1026 положительно повлияло на пищевую активность. Коровы опытных групп имели более позитивные показатели по затратам времени на потребление объемистых кормов и жвачку в сравнении с животными контрольной группы. Таким образом, результаты этологических наблюдений показали, что использование кормовых дрожжей И-Сак 1026 в рационах высокопродуктивных коров способствовало более рациональному использованию времени на осуществление жизненно важных функций.

V.E. Gulyayeva, *Applicant, the Chair of Farm Animals Feeding*

T.S. Kulakova, *Candidate of Science (Agriculture) Associate Professor of the Chair of Chair of Farm Animals Feeding*

T.F. Maslova, *Senior Laboratory Assistant of the Chair of Farm Animals Feeding The Vereshchagin Vologda State Dairy Farming Academy*

The food behavior of Black Pied breed of cattle with the addition of fodder yeasts in their feeding

Abstract: *A scientific and economic experiment on highly productive cows of Black Pied breed on the collective farm "Plemzavod "Prigorodny" in Vologda Region. While monitoring animal ethology with the aim to reveal the influence of the yeasts I-Sac 1026 on the eating behavior, the time spent on standing, lying, eating, and chewing the cud during 24 hours have been taken into consideration. Using fodder yeasts I-Sac 1026 has had a positive effect on the nutritional activity. The cows in experimental groups had more positive indices in time expenditure for bulky feed consumption and for chewing the cud compared to the animals in the control groups.*

Keywords: *dairy cattle, feeds, ethology, behavioral reactions*