

Таким образом, введение в рацион карпа 3-опытной группы йодсодержащего препарата «Абио-пептид» в количестве 200 мкг на 1 кг живой массы оказывает положительное влияние на рост и развитие карпа, так за период опыта его икhtiомасса увеличилась на 789,6 г, что больше по сравнению с контрольной и 3-опытной группами соответственно на 15,4 г и 14,7 г. Это позволяет сделать вывод о целесообразности использования данного препарата в кормлении карпа при выращивании в садках.

УДК664.236:636.085.55

ПИЩЕВОЕ ПОВЕДЕНИЕ ГОЛШТИНСКИХ КОРОВ ПРИ ВВЕДЕНИИ В СОСТАВ КОМБИКОРМА ГЛЮТЕНА КУКУРУЗНОГО

Holstein cows' feeding behavior in a case of corn gluten mixed fodder

Л.М. Захаров, магистр

L. M. Zaharov

ФГБОУ ВПО «Рязанский государственный агротехнологический университет
имени П.А. Костычева»

«Ryazan State Agrotechnological University Named after P.A. Kostychev»

ol-zahar.ru@yandex.ru

Аннотация: Введение в рацион кормления в составе комбикорма глютен кукурузного не оказывало отрицательного воздействия на пищевое поведение голштинских коров. Продолжительность потребления корма коровами опытной группы было на 2,15% дольше по сравнению с коровами контрольной группы, а продолжительность жвачного процесса - на 0,6%. Пищевое поведение коров контрольной и опытной групп характеризовалось стабильностью в течение всего срока исследования.

Ключевые слова: пищевое поведение, голштинские коровы, рацион кормления, глютен кукурузный

Abstract: Adding corn gluten to the mixed fodder has not influenced negatively on the Holstein cows' feeding behavior. This mixed fodder duration period for the experimental group cows has been 2.15 % longer than that of the control group and correspondingly the ruminant process has taken 0.6 % longer. The feeding behavior of cows in both the control and experimental groups has been stable during the whole investigation.

Key words: feeding behavior, Holstein cows, feeding diet, corn gluten.

В настоящее время в кормовой базе хозяйств значительно сократился ассортимент кормов, а в сложившихся условиях дороговизны концентратов, жмыхов и шротов встает задача искать новые нетрадиционные пути их замены [8]. Одним из таких путей является использование в качестве протеиновой кормовой добавки глютен кукурузного.

Цель исследований – изучение пищевого поведения голштинских коров при введении в состав комбикорма глютен кукурузного.

Исследования проводились в ООО «Авангард» Рязанского района Рязанской области в животноводческом комплексе п. Стенькино, на котором содержится 380 голов дойных коров. Содержание летом пастбищное, зимой – стойловое.

Животные были разделены на контрольную и опытную группы по 15 голов в каждой в соответствии с расчетом, предложенным А.И. Овсянниковым [6]. Была использована методика исследования Паршутина Г.В., Ипполитовой Т.В. [7] с учетом всех видов активности коров обеих групп: прием корма, жвачку стоя и лежа, отдых стоя и лежа, поение, количество актов дефекации и мочеиспускания. Единственным изменением в содержании голштинских коров было введение в рацион их кормления 4 кг глютен кукурузного в составе комбикорма для высокопродуктивных коров.

Все корма, используемые в хозяйстве, собственного производства. Кукурузный глютен вырабатывается в соответствии с требованиями настоящего стандарта, с соблюдением требований, установленных нормативными правовыми актами Российской Федерации. Рационы кормления коров были сбалансированы по питательным веществам согласно нормам кормления, разработанных А.П. Калашниковым и др. [2]. Выпускаемый московским предприятием глютен кукурузный соответствовал ТУ 9189-008-27291178-2005 «Глютен кукурузный сухой (кукурузный белок). Технические условия», а по содержанию сырого протеина продукт превышал норматив на 12,7%, а по сырому жиру, наоборот, меньше на 38,5%. То есть, глютен кукурузный является высокобелковым продуктом, что было учтено при его включении в состав комбикорма (рисунок 1).

Иван Петрович Павлов [1] о пищевом поведении животных отмечал, что «...вся суть всегда заключается только во временной связи, связи раздражений в мозгу». На основе проведенных опытов Е.Н. Летягина [5] отмечала, что изменение каких-либо условий существования, ведут в организме жи-

вотного к сдвигу параметров внутренней среды, поэтому включаются приспособительные адаптационные механизмы в организме животных.

Результаты исследований показали, что продолжительность потребления корма коровами контрольной группы составляла 6,2 час., опытной группы – на 0,8 час. больше (рисунок 2). Наблюдения подтвердили ранние данные М.Ф. Кижаяева[3] о большей продолжительности потребления корма коровами после возвращения с дойки, что объясняется поеданием только что розданного свежего корма. Продолжительность жвачного процесса у коров опытной группы был выше на 1,1 час. по сравнению с животными контрольной группы.



Рисунок 1 – В кормушке – комбикорм с глютенем кукурузным



Рисунок 2 – Наблюдения в опыте

Двигательная активность коров была примерно одинаковой по продолжительности и периодически сменялась отдыхом, или бездеятельным состоянием. Причем, коровы опытной группы меньше затрачивали времени на отдых на 0,4 часа короче и предпочитали отдыхать в положении лежа на 2,2 % чаще, чем животные контрольной группы. Полный покой у животных наступал во время сна, который составлял около 4 час в сутки. Кратность сна составила 3 раза, из них 1 раз в дневное, а 2 раза – в ночное время.

Стрессоустойчивость, основанная на определении интенсивности торможения рефлекса молокоотдачи, развивающегося у животного в ответ на внешнее воздействие [4], нами не изучалась, но визуально можно отметить отсутствие торможения в молокоотдаче при доении. Было установлено, что у коров опытной группы при среднесуточном удое 22,9 кг скорость молокоотдачи составляла 1,7 кг/мин., в то время как у коров контрольной группы со среднесуточным удоем 21,2 кг, изучаемый показатель равен 1,5 кг/мин, то есть продуктивность доения хорошая.

Таким образом, пищевое поведение коров контрольной и опытной групп характеризовалось стабильностью в течение всего срока исследования.

Библиографический список:

1. Иван Петрович Павлов. Двадцатилетний опыт объективного изучения высшей нервной деятельности (поведения) животных //Под ред. А.Асратяна [Текст]. – М.: Изд-во «Наука», 1973. – С. 585.
2. Калашников А. П. Нормы и рационы кормления с.-х. животных: справ, пособие /А.П. Калашников, В. И. Фисинин [Текст]. - М., 2003. - 456 с.
3. Кижаяев М. Ф. Пищевое поведение, молочная продуктивность и воспроизводительная способность коров при круглогодичном однотипном кормлении [Текст]: Автореферат на соиск. уч. ст. к.с.х.н., Саранск, 2012. – 22 с.
4. Кокорина Э.П. Стрессоустойчивость основной признак отбора коров по пригодности к промышленной технологии [Текст] //Молочный скот для высокомеханизированных ферм и комплексов. - Л., 1983. - С. 118-129.
5. Летягина Е.Н. Связь стрессоустойчивости с молочной продуктивностью, типами высшей нервной деятельности и пищевым поведением у высокопродуктивных коров [Текст]: Автореферат дисс. на соиск. уч. ст. к. б. н. – Новосибирск, 2004. – 20 с.
6. Овсянников А.И. Основы опытного дела в животноводстве [Текст]. – М.: Колос, 1976. – 304 с.
7. Паршутин Г.В., Ипполитова Т.В. Типы высшей нервной деятельности, их определение и связь с продуктивными качествами животных [Текст]. - Фрунзе: Казахстан, 1973. - 71 с.
8. Улитко В.Е. Проблемы новых типов кормления коров и пути их решения //Зоотехния, 2014. -№8.–С. 2-5.