

Влияние кормовой добавки Амиго на поведенческие реакции бычков чёрно-пёстрой породы

И.В. Хлюпин, аспирант, Р.Р. Фаткуллин, д.б.н., профессор, ФГБОУ ВО Южно-Уральский ГАУ

С давних времён человек научился управлять ростом животных. Однако потребовались века для того, чтобы найти пути, методы и приёмы формирования тех признаков животных, которые в наибольшей мере отвечали бы запросам людей. Изменение условий окружающей среды является определяющим для выживания того или иного вида животных [1, 2].

Для получения животных с высокой живой массой технология выращивания и откорма должна обеспечивать наиболее полную реализацию генетического потенциала молодняка с первых дней жизни, ибо энергия новообразования тканей, которая присуща молодому организму, совершенно недостижима для взрослого животного [3–6].

Изучением поведения крупного рогатого скота, основных закономерностей роста и развития под влиянием внешней среды занимались многие отечественные и зарубежные учёные. Это явилось основой для последующих исследований и выявления возможностей реализации и повышения генетического потенциала продуктивности животных [6, 7].

Изучение поведенческих реакций животных разных пород даёт возможность изыскать пути повышения их продуктивности в конкретных условиях кормления и содержания. В то же время поведение животных, являясь одним из важных факторов повышения продуктивности скота, остаётся до сих пор малоизученным [8–10].

Цель исследования – провести изучение этнологических особенностей бычков чёрно-пёстрой породы в зоне Южного Урала при применении кормовой добавки Амиго.

Материал и методы исследования. Опыты проведены в ООО «Нижняя Санарка» Челябинской области. Были сформированы две группы бычков чёрно-пёстрой породы по 10 гол. в каждой, подобранных по принципу пар-аналогов. Бычки I гр.

получали основной рацион хозяйства, а бычкам II гр. дополнительно с кормом задавали кормовую белковую добавку Амиго.

Кормовая белковая добавка Амиго создана на основе двух разнокачественных адсорбентов, поэтому способна более полно связывать токсины и ослаблять их действие на организм. В мире нет и невозможно создать адсорбент, который бы полностью и специфически связывал токсины, поэтому даже при применении самых эффективных адсорбентов часть токсинов всасывается. Поступившие в организм микотоксины в первую очередь нарушают энергетический, а затем и белковый обмен. В составе предлагаемой кормовой добавки присутствуют соединения, которые, поступая в организм, корректируют энергетический обмен. В результате предупреждаются возможные в последующем нарушения синтеза белка. Вещества, входящие в состав добавки, обладают термостабильностью и не теряют своих свойств не только при гранулировании, но при более жёстких условиях обработки, включая экспандирование.

Применение Амиго повышает эффективность использования корма и восстанавливает продуктивность сельскохозяйственных животных. Составные компоненты Амиго не накапливаются в организме животных.

Преимущество кормовой добавки Амиго заключается в том, что она обладает широким спектром связывания микотоксинов, восстанавливает эффективность энергетического обмена. Применение Амиго позволяет нормализовать энергетический обмен и не допустить угнетения биосинтеза белка.

Препарат задавали в дозе 100–150 г (в зависимости от живой массы) на животное в сутки, однократно в течение 15 сут. в два этапа с интервалом в 15 сут. Дачу кормовой добавки Амиго осуществляли в 6- и 12-месячном возрасте. Поведенческие реакции животных изучали по методике В.И. Великжанина.

Результаты исследования. С возрастом бычки опытной и контрольной групп затрачивали больше

времени на ходьбу и на поедание корма, несущественные изменения наблюдались в оправлении мочой и калом и голосовых действиях, неизменным остался приём воды, а время на лежание и стояние животных снизилось (табл. 1, 2).

1. Этологические показатели бычков в возрасте 6 мес., мин. (n=10; X±Sx)

Элемент поведения в течение 1 сут.	Группа	
	контрольная	опытная
Ходит	40,0±6,6	50,7±5,7*
Стоит	340,0±17,8	282,3±27,9*
Сон	242,2±25,4	209,7±17,9*
Лежит	570,7±34,6	668,3±21,3*
Оправляется калом	10,8±0,8	15,5±1,9*
Оправляется мочой	8,5±1,4	12,7±1,9*
Приём воды	27,3±3,2	12,7±1,4*
Голос	1,2±0,6	4,3±1,7*
Ест сенаж	199,3±15,0	183,8±4,3

Примечание: здесь и далее * – P<0,5

2. Этологические показатели бычков в возрасте 9 мес., мин. (n=10; X±Sx)

Элемент поведения в течение 1 сут.	Группа	
	контрольная	опытная
Ходит	164,3±20,2	100,7±14,8*
Стоит	214,8±27,2	203,7±44,3
Сон	231,7±21,3	262,5±9,7*
Лежит	577,5±23,9	621,5±55,9
Оправляется калом	13,0±1,3	16,8±2,1*
Оправляется мочой	10,3±1,8	16,8±2,1*
Приём воды	27,0±5,7	13,8±1,8*
Голос	0,6±0,2	1,7±0,8*
Ест сенаж	200,8±17,6	203,8±12,2*

Применение кормовой добавки Амиго достоверно способствовало снижению времени, потраченного бычками опытной группы по сравнению с контрольной в 6-месячном возрасте на стояние, на 57,7 мин., а увеличило время на ходьбу на 10,7 мин. В 9-месячном возрасте снижение времени бычками опытной группы по сравнению с контрольной на ходьбу составило 63,6 мин. и на стояние на 11,1 мин. Мы считаем, что это связано с тем, что бычки стали более спокойными, меньше допускали вспрыгивания.

Из представленных данных видно, что с возрастом время, затраченное на приём корма, увеличилось. Так, в 6-месячном возрасте бычки обеих групп затрачивали на приём корма от 12,8 до 13,8% времени суток, в 15-месячном возрасте – от 16,1 до 16,2%. С 6- до 15-месячного возраста наибольшее время на приём корма затрачивали бычки II гр. по сравнению с аналогами I гр. Между группами в разные периоды отмечались недостоверные различия по данному показателю.

С возрастом активность молодняка увеличилась: в 6-месячном возрасте бычки затрачивали на ходьбу от 2,8 до 3,5% времени суток, в 15-месячном возрасте – от 9,6 до 13,4%.

Во все возрастные периоды более активными были бычки I гр., но более спокойным нравом отличались бычки II гр.

Высокая активность бычков в 15-месячном возрасте связана с их половой активностью.

Бездеятельное состояние бычков с возрастом уменьшалось: в 6-месячном возрасте в бездеятельном состоянии бычки находились от 19,6 до 23,6% времени суток, в 15-месячном возрасте – от 12,6 до 14%. Уменьшение времени на бездеятельное состояние связано с тем, что с возрастом увеличилось время, затраченное на приём корма и передвижение. Наименьшее время в 6–15-месячном возрасте на бездеятельное состояние затрачивали бычки II гр. (P>0,05).

На сон молодняк затрачивал относительно мало времени, и с возрастом оно сокращалось. Это объясняется тем, что с возрастом животное больше бодрствует, увеличивается время, затраченное на приём кормов и двигательную активность.

Этологические наблюдения за молодняком показали, что с возрастом увеличивается время, затраченное на питьё, с 16,2 до 30,6 мин., на дефекацию – с 16,2 до 18,4 мин., на мочеиспускание – с 12,0 до 16,9 мин. в сутки. Практически во все возрастные периоды бычки I гр. затрачивали достоверно больше времени на питьё и недостоверно – на дефекацию и мочеиспускание.

Несущественные изменения наблюдались в оправлении мочой и калом и голосовых действиях, неизменным остался приём воды, а время на лежание и стояние животных снизилось.

Применение кормовой добавки Амиго достоверно способствовало снижению времени, потраченного бычками опытных групп по сравнению с контрольной в 6-месячном возрасте на стояние, на 57,7 мин., а увеличило время на ходьбу – на 10,7 мин.

Вывод. Изучение поведенческих реакций животных показало, что бычки контрольной группы практически во все возрастные периоды затрачивали достоверно больше времени на приём воды (46,9–53,5%) по сравнению с аналогами и недостоверно – на дефекацию и мочеиспускание, соответственно на 11,3–30,3% и 29,2–36,8%. С возрастом молодняк всех групп затрачивал больше времени на ходьбу и на поедание корма. Необходимо отметить, что бычки II гр. отличались более спокойным нравом. Применение кормовой добавки Амиго животным опытной группы способствовало снижению времени на стояние и на ходьбу, что приводило к увеличению времени на отдых. Знание закономерностей поведения и высшей нервной деятельности сельскохозяйственных животных и их генетической природы даёт возможность вести отбор животных с легкоуправляемым, спокойным нравом, обладающих высокой степенью адаптации к условиям содержания и сильным типом нервной деятельности, что обеспечит большую продуктив-

ность животных и меньшие затраты труда на их обслуживание.

Литература

1. Салихов А.А., Косилов В.И., Лындина Е.Н. Влияние различных факторов на качество говядины в разных эколого-технологических условиях. Оренбург, 2008. 365 с.
2. Косилов В.И., Мироненко С., Никонова Е. Качество мясной продукции кастратов красной степной породы и её помесей // Молочное и мясное скотоводство. 2012. № 1. С. 26–27.
3. Фаткуллин Р.Р. Влияние генотипа на откормочные и мясные качества бычков // Главный зоотехник. 2006. № 4. С. 14–16.
4. Юдин М.Ф., Фаткуллин Р.Р., Пилипенко С.М. Характеристика мясной продуктивности молодняка бычков разных генотипов // Аграрный вестник Урала. 2005. № 4. С. 44–47.
5. Губайдуллин Н.М., Миронова И.В. Эффективность использования глауконита при откорме бычков// Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2008. № 4 (20). С. 61–63.
6. Косилов В.И., Жуков С.А., Юсупов Р.С. Продуктивные качества молодняка бестужевской породы и её помесей с симменталами. Оренбург, 2004. 232 с.
7. Харламов А.В., Ирсултанов А.Г., Завьялов О.А. Использование питательных веществ кормов и эффективность производства говядины в зависимости от технологии выращивания подсосных телят на пастбище // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2006. № 2 (10). С. 148–151.
8. Никулин В.Н., Мустафин Р.З. Эффективность применения пробиотика лактомикрочикал при выращивании телят красной степной породы // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2008. № 3 (19). С. 270–272.
9. Шевхужев А.Ф. Нагул и откорм скота абердин-ангусской породы // Зоотехния. 1996. № 1. С. 20.
10. Косилов В.И., Мироненко С.И., Салихов А.А. и др. Рациональное использование генетических ресурсов красного степного скота для производства говядины при чистопородном разведении и скрещивании. М., 2010. 452 с.