

Этологические показатели бычков при использовании Биодарина

Н.М. Губайдуллин, д.с.-х.н., профессор, Х.Х. Тагиров, д.с.-х.н., профессор, Г.М. Долженкова, к.с.-х.н., И.Ф. Вагапов, аспирант, ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ

Проблема полноценного питания человека, особенно связанная с потреблением белка животного происхождения, далека ещё от разрешения и остаётся актуальной. Известно, что по мере экономического роста в стране, развития производительных сил при внедрении современных технологий и повышении доли умственного труда увеличивается спрос на продукты животного происхождения, богатые белком [1, 2]. Мировая практика свидетельствует, что решить эту проблему можно путём интенсификации производства говядины, которая является одним из наиболее богатых источников полноценного белка [3, 4].

Одним из резервов производства более дешёвой говядины и рационального использования кормов считается откорм скота с применением биологически активных веществ [5, 6].

Поведение — это сложный процесс жизнедеятельности живого организма в окружающей среде. Его можно охарактеризовать как ответную реакцию организма на окружающую его обстановку, которая складывается из восприятия внешних сигналов и стимулов органами чувств, передачи этих стимулов в нервной системе в нервные импульсы и ответной реакции организма [7].

Предметом изучения этологии служат формы движения тела, ориентация животных в пространстве, территориальные и социальные отношения особей, звуковое общение животных, поведение при содержании, кормлении, размножении и связанные с ним формы заботы о потомстве.

Различные функции органов у живых организмов в течение суток отличаются периодичностью. Вследствие повторяемости отдельных физиологических процессов в организме, являющихся результатом приспособления к периодически изменяющимся условиям окружающей среды, у животных вырабатывается определённый биологический ритм.

Длительность отдельных циклов организма в регулярно повторяющихся условиях внешней среды при врождённом биологическом ритме является величиной постоянной и передаётся по наследству.

Инстинкты, несмотря на свою генетически обусловленную стабильность, подвержены изменениям и при существенно меняющихся условиях внешней среды могут ослабевать, видоизменяться или утрачиваться. Но тем не менее они способствуют более быстрой адаптации особи к условиям среды обитания и определяют специфичность поведения

животного без предварительного обучения в соответствии с их биологической организацией.

В связи с этим определённый интерес, на наш взгляд, представляет изучение влияния скармливания кормовой добавки Биодарин на этологические показатели откармливаемого молодняка крупного рогатого скота.

Целью исследования являлось изучение влияния скармливания разных доз кормовой добавки Биодарин на этологические показатели бычков при их интенсивном выращивании на мясо.

Материал и методы исследования. Научно-хозяйственный опыт был проведён в СПК-колхозе «Герой» Республики Башкортостан. Для проведения исследований по принципу аналогов с учётом породы, пола, возраста и живой массы было сформировано четыре группы 6-месячных бычков чёрно-пёстрой породы — контрольная (I) и три опытные (II, III и IV) по 15 гол. в каждой. Различие состояло в том, что в рационы молодняка II, III и IV гр. дополнительно к основному рациону вводили 3,5; 7,0 и 10,0 г пробиотической кормовой добавки Биодарин на 1 кг концентрированного корма.

Рационы кормления составляли исходя из планируемого прироста. Для этого стремились сбалансировать рационы подопытных бычков по основным питательным веществам согласно нормам ВИЖ, вводя в рацион кормовую патоку и регулируя в зависимости от их живой массы, возраста и физиологического состояния так, чтобы получить среднесуточный прирост в пределах 850–1100 г.

Изучаемую нами биологически активную кормовую добавку Биодарин скармливали подопытным бычкам в составе рациона с концентрированными кормами. Суточная доза составляла 7,5–45,0 г на голову в зависимости от возраста выращивания подопытных бычков: в 6–12 мес. — 7,5–25,0 г; в 12–15 мес. — 10,5–35,0; в 15–18 мес. — 13,5–45,0 г.

При проведении исследования условия содержания и кормления для бычков всех групп были одинаковые. С 6-месячного возраста до сдачи на мясокомбинат животных всех групп содержали на откормочной площадке, на глубокой несменяемой подстилке. В зимний период бычков кормили сеном на выгульно-кормовой площадке, а сенажом, силосом и концентратами — в помещении. Летом все корма задавали на выгульно-кормовой площадке.

Водопой производили из групповых автопоилок типа АГК-4. Для отдыха животных на выгульном дворе был организован курган.

Этологическую реактивность бычков изучали путём определения суточного ритма основных

Хронометраж поведения подопытных бычков в зимний период при содержании на площадке

Распределение элементов поведения в течение суток	Группа							
	I		II		III		IV	
	мин.	%	мин.	%	мин.	%	мин.	%
Приём корма	302	21,0	305	21,2	318	22,1	313	21,7
Приём воды	7	0,5	7	0,5	8	0,6	8	0,6
Отдых, всего:	843	58,5	845	58,7	850	59,0	848	58,3
в т.ч.: лёжа	446	31,0	464	32,2	494	34,3	510	35,4
стоя	396	27,5	381	26,5	356	24,7	338	23,5
Передвижение	288	20,0	283	19,6	264	18,3	271	18,8
Итого	1440	100	1440	100	1440	100	1440	100
Жвачка:	281		220		310		318	
в т.ч.: лёжа	152		158		164		174	
стоя	129		132		146		144	

элементов поведения методом хронометража и визуальных наблюдений путём индивидуальных и групповых методов регистрации по методике ВНИИРГЖ (1975).

Результаты исследования. Введение в состав концентрированных кормов испытуемой кормовой добавки и скармливание их с рационом подопытным бычкам оказало существенное влияние на потребление ими кормов. Так, животные II, III и IV гр. потребили больше сена злакового, чем сверстники из I гр., на 0,96–2,64%; силоса кукурузного – на 17,0–5,46%; сенажа – на 1,21–4,19%; зелёной массы – на 1,74–4,38%. Среди опытных групп преимущество было на стороне особей III гр. Неодинаковое потребление кормов и качество рационов в определённой степени оказало влияние на продуктивность животных.

При изучении особенностей поведения бычков чёрно-пёстрой породы, получавших и не получавших с рационом кормовую добавку БиоДарин с целью определения суточного ритма жизненных проявлений, были получены определённые данные хронометража поведения молодняка в зимний и летний периоды.

Анализ показал, что имеют место различия в ритме жизненных проявлений бычков разных групп, несмотря на их нахождение в аналогичных условиях содержания (табл.).

Результаты исследований свидетельствуют, что как в зимний, так и в летний периоды бычки I гр. тратили несколько меньше времени на потребление корма по сравнению со своими сверстниками. Бычки II гр. превосходили их по продолжительности приёма корма в зимний период на 3 мин. (1,0%), летом – на 4 мин. (1,4%), III гр. соответственно на 16 мин. (5,3%) и 14 мин. (5,0%), IV – на 11 мин. (3,6%) и 16 мин. (5,7%).

После потребления корма у бычков наступал период покоя, в среднем 30–40 мин., затем начинался период жвачки. В летнее время период жвачки длился от 30,7 до 32,0%, зимой – от 19,5 до 22,1% суточного времени. Причём животные всех испытуемых групп тратили на жвачку больше времени в положении лёжа. Наиболее интенсивная жвачка была отмечена во второй половине ночи и ранние утренние часы.

Вывод. Анализ суточного ритма основных элементов поведения подопытных бычков показал, что разница по продолжительности элементов поведения между животными испытуемых групп была несущественной. Однако подопытные бычки больше времени тратили на приём корма, поэтому больше потребили кормов, что благоприятно сказалось на их продуктивности.

Литература

1. Гизатуллин Р.С., Хазиахметов Ф.С., Седых Т.А. Ресурсосберегающая технология ведения мясного скотоводства: рекомендации. Уфа: РИЦ БашИФК, 2011. 56 с.
2. Ибатов Г.Г., Вагапов Ф.Ф. Мясная продуктивность бычков при интенсивном выращивании с применением стимулятора роста Нуклеопептид // Известия Самарской государственной сельскохозяйственной академии. 2015. № 1. С. 119–121.
3. Ибатов Г.Г., Тагиров Х.Х. Оценка химического состава мяса бычков чёрно-пёстрой породы, выращенных с использованием натурального биостимулятора «Нуклеопептид» // Вестник Башкирского государственного аграрного университета. 2014. № 3. С. 47–50.
4. Хазиахметов Ф.С. Корма из козлятника восточного в рационах сельскохозяйственных животных и птицы // Оценка земельных ресурсов и создание адаптивных биоценозов в целях рационального природопользования: история и современность: матер. Междунар. науч.-практич. конф. Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2008. С. 242–246.
5. Хазиахметов Ф.С. Рациональное кормление животных. СПб.: Лань, 2011. 368 с.
6. Тагиров Х.Х., Шакиров Р.Р. Воспроизводительные качества тёлочек чёрно-пёстрой породы на фоне скармливания пробиотической кормовой добавки Биогумитель // Известия Оренбургского государственного аграрного университета. 2013. № 3 (41). С. 129–132.
7. Шарифьянов Б.Г., Хазиахметов Ф.С. Травяная мука козлятника в рационах бычков // Зоотехния. 2000. № 7. С. 13–14.