

статей за результатами II Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції, 26-27 жовтня 2017 року. – Полтава, 2017. – С. 152-158.

6. Элементы технологии производства высококачественного молока на молочных комплексах // Повышение эффективности промышленного животноводства. – 1985. – С. 142-144.

УДК 636.2.085

ВЛИЯНИЕ СТРУКТУРЫ РАЦИОНА НА РОСТ И ПОКАЗАТЕЛИ ЕСТЕСТВЕННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ОРГАНИЗМА ПЛЕМЕННЫХ БЫЧКОВ

Карпеня М. М.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»

г. Витебск, Республика Беларусь

Для оптимального роста, развития, состояния здоровья племенных бычков, дальнейшего длительного и интенсивного использования взрослых производителей они должны быть обеспечены полноценным кормлением [1]. Кормить бычков необходимо по нормам из расчета получения среднесуточного прироста 950-1000 г [2]. По данным Н. М. Костомахина [3], в структуре зимних рационов племенных бычков сено должно занимать 25-40%, сочные корма – 20-30% и концентраты – 40-50%, летом необходимо давать зеленой травы 35-45%, сена – 15-20% и концентратов – 35-45%.

Цель исследований – установить влияние различной структуры рациона на рост и показатели естественной резистентности организма племенных бычков.

Для решения поставленной цели в РУСХП «Оршанское племенное предприятие» Витебской области был проведен научно-хозяйственный опыт на племенных бычках черно-пестрой породы в зимне-весенний период. По принципу пар-аналогов было сформировано 4 группы племенных бычков в возрасте 7 месяцев: одна контрольная и три опытных по 10 голов в каждой с учетом возраста, живой массы и генотипа. Продолжительность опыта составила 182 дня.

У бычков всех подопытных групп в структуре рациона количество комбикорма К-66С и жмыха льняного было одинаковым, соответственно 45 и 5%. Различия в кормлении заключались в том, что бычки 1-й контрольной группы в составе рациона получали сено злаково-бобовое 50%, 2-й опытной группы – сено 35% и сенаж разнотравный 15%, 3-й опытной группы – сено злаково-бобовое 25% и сенаж разнотравный 25% и 4-й опытной группы – сено злаково-бобовое 15% и сенаж разнотравный 35%.

В научно-хозяйственном опыте изучали: динамику живой массы бычков и среднесуточный прирост путем индивидуального взвешивания в начале опыта и ежемесячно до его окончания; состояние естественной резистентности организма определяли в начале и конце опыта у 5 бычков из каждой группы с учетом фагоцитарной активности лейкоцитов, лизоцимной и бактерицидной активности сыворотки крови. Цифровой материал, полученный по результатам исследований, обработан с помощью ПП-Excel и Statistica.

Средняя живая масса бычков всех групп в начале опыта в возрасте 7 месяцев составляла 238-240 кг. Применение в кормлении племенных бычков сенажа разнотравного способствовало повышению живой массы. Так, начиная с 9-месячного возраста, наблюдалось увеличение живой массы у бычков 2-й группы на 1,0%, 3-й группы – на 1,4% и 4-й группы – на 0,7% по сравнению с 1-й контрольной группой. В конце опыта в возрасте 13 месяцев живая масса подопытных бычков 2-й группы была выше на 2,2%, 3-й группы – на 3,5% и 4-й группы – на 2,0% по сравнению с 1-й контрольной группой, хотя разница была статистически недостоверной.

Такая же закономерность просматривалась и по среднесуточным приростам живой массы бычков. За период эксперимента у бычков 2-й опытной группы среднесуточный прирост живой массы был больше на 44 г, или на 4,9%, 3-й опытной группы – на 77 г, или на 8,7% ($P < 0,05$) и 4-й опытной группы – на 49 г, или на 5,5% по сравнению со сверстниками 1-й контрольной группы.

Применение различной структуры рациона не одинаково отразилось на показателях естественной резистентности организма племенных бычков. В начале опыта существенных отличий по показателям естественной резистентности организма бычков отмечено не было. В конце эксперимента бычки 3-й опытной группы достоверно превосходили сверстников 1-й контрольной группы по лизоцимной активности сыворотки крови на 0,7 п. п. ($P < 0,05$), бактерицидной активности сыворотки крови – на 3,5 п. п., ($P < 0,05$) и по фагоцитарной активности лейкоцитов – на 3,2 п. п. ($P < 0,001$). Бычки 2-й и 3-й опытных групп по показателям естественной резистентности организма занимали промежуточное положение.

Таким образом, установлено, что кормление племенных бычков с учетом оптимизированной структуры рациона (концентраты 50%, сено злаково-бобовое 25% и сенаж разнотравный 25%) способствует повышению среднесуточных приростов живой массы на 8,7% ($P < 0,05$) и естественной резистентности на 0,7-3,5 п. п. ($P < 0,05-0,001$).

ЛИТЕРАТУРА

1. Выращивание молодняка крупного рогатого скота: монография / В. И. Шляхтунов [и др.]. – Витебск, 2005. – 182 с.
2. Жигачев, А. И. Разведение сельскохозяйственных животных с основами частной зоотехнии / А. И. Жигачев, П. И. Уколов, А. В. Вилль. – Москва: Колос, 2009. – 408 с.
3. Костомахин, Н. М. Выращивание, кормление, содержание и эксплуатация быков-производителей / Н. М. Костомахин // Главный зоотехник. – 2009. – № 7. – С. 11-18.

УДК 591.5:636.2:[631.223.2:645.1]

ЭТОЛОГИЧЕСКИЕ РЕАКЦИИ ЖИВОТНЫХ – ОБЪЕКТИВНЫЙ И НАДЕЖНЫЙ КРИТЕРИЙ ОЦЕНКИ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ НАПОЛЬНЫХ ПОКРЫТИЙ В ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОХОДАХ

Кирикович С. А., Шматко Н. Н.

РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по животноводству»
г. Жодино, Республика Беларусь

Проявление особенностей поведенческих реакций животных – одна из важных предпосылок для оценки способов содержания и выявления преимуществ какого-либо из них, поэтому оценить и оптимизировать создаваемые условия окружающей среды для животных целесообразно с учетом этологических особенностей [1, 2, 3]. Большое значение в системе беспривязного содержания наряду с комфортом лежания все больше места занимает комфорт передвижения животных. Надежный признак – естественность поведения животных. Покрытия в зоне проходов бывают неэластичными (бетон, асфальт, эпоксидная смола) и эластичными (резина). Из соображений экономии проходы в коровниках делают чаще всего из наливного бетона, который быстро изнашивается, становится слишком гладким и скользким, что осложняет передвижение животных. В последнее время все чаще для покрытия проходов применяют резину. Мягкие покрытия имитируют положительные свойства природной почвы и создают предпосылки для естественного поведения животного в коровнике, а именно необходимой подвижности [4].

Целью работы являлось изучение проявления основных этологических реакций крупного рогатого скота при применении различных напольных покрытий в навозных и кормонавозных проходах в ГП «ЖодиноАгроПлемЭлита» Смолевичского района Минской области на МТК «Березовица» (твердое бетонное покрытие) и МТК «Рассошное» (эластичное резиновое покрытие).

Данные наших исследований показали, что животные на мягком резиновом покрытии чувствуют себя более естественно и уверенно.