

Данные измерения температуры поверхности кожи свидетельствуют о том, что этот показатель у поросят как опытной, так и контрольной групп за период исследований был в пределах физиологической нормы и колебался на животе от 35,0 до 35,2⁰С, на спине – от 33,2 до 34,1⁰С.

Клинические показатели у поросят по частоте пульса, дыхания, температуре кожи существенно не отличались по группам и находились в пределах физиологической нормы. Частота пульса у животных контрольной и опытных групп колебалась в пределах 92,1–92,4 ударов в минуту, частота дыхания – 16,3–16,5 ударов в минуту.

Таким образом, выявлено, что оптимизация микроклимата логова поросят-сосунов при использовании греющих плит с подводом горячей воды способствовала стабилизации физиологических процессов в организме животных, создавала положительные предпосылки для интенсивного их роста и развития.

При проведении опыта учитывали все случаи заболевания поросят. При изучении состояния здоровья поросят-сосунов, содержащихся на различных плитах для обогрева за период исследований, заболеваний не отмечалось. Отхода поросят также не наблюдалось.

Греющие плиты ОАО «Торгмаш» отвечают основным санитарно-гигиеническим и температурным требованиям – они обеспечивают локальный обогрев поросят-сосунов. Применение как контрольных (плиты «Big Dutchman»), так и опытных греющих плит (плиты ОАО «Торгмаш») одинаково способствует созданию теплого и сухого логова поросят-сосунов. Содержание животных как на контрольных, так и на опытных греющих плитах не вызывало нарушений клинико-физиологического состояния поросят и их заболеваний.

УДК 636.085.1

ВЛИЯНИЕ РАЗНЫХ ДОЗ ТРЕПЕЛА НА ПРОДУКТИВНОСТЬ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

В. Ф. Радчиков, Е. А. Шнитко, С. А. Ярошевич
***РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук
Беларуси по животноводству», г. Жодино, Республика Беларусь***

Животноводство дает человеку наиболее ценные в биологическом отношении продукты питания. Для производства мясных и молочных продуктов животноводства человек вынужден увеличивать с каждым годом долю сенокосов и пастбищ сельскохозяйственных угодий, и скармливать животным наряду с отходами растениеводства значительный объем валового сбора зерна. Но при нарушении условий заготовки и хранения кормов начинают развиваться плесневелые грибы, которые выделяют

микотоксины. В животноводстве эти токсины влияют на весь производственный процесс, начиная от дополнительных затрат на производство комбикорма и заканчивая снижением производственных показателей и повышенным падежом. Заболевание, вызываемое токсинами плесневелых грибов, называется микотоксикоз. Основным клиническим признаком при этом – ухудшение поедаемости корма, угнетение, залеживание и, как следствие, снижение среднесуточных привесов.

Наиболее перспективным в стратегии защиты от микотоксинов в животноводстве является применение природных минералов - сорбентов, обладающих высокими сорбционными свойствами, способными связывать токсины, а также другие химические вещества.

К сорбентам относятся цеолиты и цеолитсодержащие вещества.

Помимо того, что данные природные минералы являются универсальными сорбентами микотоксинов, они выполняют роль активаторов пищеварения, факторов нормализации микрофлоры в желудочно-кишечном тракте; являются ценными источниками жизненно важных микроэлементов и макроэлементов.

По химическому составу цеолитовые руды подразделяются на натриево-кальциевые, кальциевые, калиевые, калиево-натриевые, калиево-кальциевые. Цеолиты различных месторождений отличаются по химическому составу. Например, 1 кг цеолитсодержащего трепела Костюковичского месторождения Могилевской области Республики Беларусь содержит: железа – 4,5 г, меди – 6,4, калия – 3,0 г, натрия – 0,5 г, кальция – 0,8 г, фосфора – 0,1 г, магния – 1,7 г, цинка – 25,5 мг, марганца – 58,9 мг (5, 6).

В связи с этим целью работы явилась разработка норм ввода и изучение эффективности использования сорбента в рационах молодняка крупного рогатого скота. Научно-хозяйственный опыт проводился в РУП "Экспериментальная база "Жодино" Смолевичского района Минской области на бычках черно-пестрой породы.

Для опыта было сформировано 4 группы клинически здоровых животных по 15 голов в каждой. Телят в группы подбирали с учетом возраста и живой массы по принципу пар-аналогов. Кормление животных осуществлялось согласно схеме, принятой в хозяйстве. Зоотехнический анализ кормов проводился в лаборатории качества продуктов животноводства и кормов РУП " Научно – практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству" по общепринятым методикам.

В основной рацион животных опыта входили заменитель цельного молока, сено, кукуруза, сенаж и комбикорм, с добавлением добавки трепел различного процентного соотношения для опытных групп.

В результате учета расхода кормов установлено, что бычки контрольной группы получали 2,40 к.ед., ОЭ 20,2 МДж, переваримого протеина (ПП) 242 г. Молодняк второй, третьей и четвертой опытных групп потребляли 2,42, 2,47, 2,43 к. ед., 20,5, 21,9, 21,3 МДж ОЭ, 235, 201, 245 г ПП, соответственно.

Для контроля за физиологическим состоянием животных в процессе проведения опыта были взяты образцы крови подопытного молодняка.

Исследованиями установлено, что все изучаемые показатели морфо-биохимического состава крови у подопытных животных всех групп опыта находились в пределах физиологической нормы и не имели существенных различий.

Вместе с тем, отмечено увеличение содержания эритроцитов и гемоглобина в крови животных опытных групп, что указывает на усиление обменных процессов в их организме. В крови молодняка данных групп выявлено также повышение количества общего белка. Понижение концентрации мочевины в сыворотке крови в пределах физиологической нормы – признак рационального использования протеина корма организмом.

Бактерицидная активность сыворотки крови бычков III группы была выше на 1,2 %, а лизоцимная активность – на 0,4 % чем у животных I группы.

Изучение интенсивности роста подопытных животных показало, что использование минеральной добавки в рационах телят позволило получить более высокий среднесуточный прирост живой массы. Так, в первой опытной группе этот показатель составил 581 г, что на 1,7 % выше контроля. Повышение количества вводимой минеральной добавки до 1,5 % обеспечило получение 630 г среднесуточного прироста, что достоверно на 59 г ($P < 0,05$), или на 10,3 % выше, чем в контрольной группе. При скармливании подопытным животным 4 опытной группы комбикорма, содержащего 2 % трепела, получен среднесуточный прирост 610 г, что на 6,8 % выше контроля.

Таким образом, использование трепела в кормлении молодняка крупного рогатого скота оказывает положительное влияние на физиологическое состояние животных, о чем свидетельствует морфо-биохимический состав крови.

Наиболее эффективной нормой ввода трепела в рацион молодняка крупного рогатого скота является 1,5 % в составе комбикорма КР–1.

УДК 636.085.1

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СКАРМЛИВАНИЯ КАЗЕИНОВОЙ СЫВОРОТКИ В РАЦИОНАХ МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

***В. Ф. Радчиков, А. Н. Кот, А. М. Глинкова,
В. О. Лемешевский, Т. Л. Сапсалева****

***РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук
Беларуси по животноводству», г. Жодино, Республика Беларусь***

В последние годы производство молока и молочных продуктов интенсивно и неуклонно растет. В результате этого также увеличиваются