

группа подопытная, по 10 цыплят в каждой. В течение первого месяца цыплята-бройлеры получали комбикорм ПК-5, в котором содержалось протеина - 20%, обменной энергии - 302 МДж/кг. В качестве добавки использовали препарат «В-антистресс» для подопытной группы со второй недели от начала их выращивания. Подача препарата происходила в дозировке 0,5 мл на 1 литр питьевой воды.

В процессе опыта мы определяли динамику роста массы тела и относительную скорость роста бройлеров.

**Результаты исследований.** В ходе опыта было установлено, что на 2-й неделе жизни масса птицы подопытной группы была выше контрольной на 3,1%, на 3-й неделе жизни эта разница составляла 2,8%, на 4-й неделе жизни - 5,7%, на 5-й неделе жизни - 9,6% ( $P < 0,05$ ). Относительная скорость роста у птиц подопытной группы была достоверно выше, чем у бройлеров контрольной группы. Превышение в период со второй по третью недели жизни составляет 2,3%, в период с третьей по четвертую недели жизни - 8,3%, в период с четвертой по пятую недели жизни - 13,5%.

**Заключение.** Из приведенных данных видно, что препарат «В-антистресс» способствовал значительному повышению массы тела, среднесуточного прироста и скорости роста у бройлеров. Этому могли способствовать полезные свойства препарата: витамины улучшают и ускоряют обменные процессы, тем самым ускоряя рост птицы и качество самого мяса. Также препарат помогает животным лучше переносить стресс, который, как известно, отрицательно влияет на аппетит, обменные процессы, конституцию тела, рост и развитие, а соответственно и продуктивность птиц. Как показали результаты исследований, препарат способствовал повышению массы тушек бройлеров подопытной группы. Этот показатель у птиц контрольной группы составил в среднем  $1080,1 \pm 19,4$  г., подопытной группы -  $1278,3 \pm 21,3$  г., что на 15,61% больше ( $P < 0,05$ ).

**Литература.** 1. Кузнецов, А.Ф. *Современные технологии и гигиена содержания птицы: учеб. пособие* / А.Ф. Кузнецов, Г. С. Никитин. - СПб.: Лань, 2012. - 352 с. 2. Курдеко, А.П. *Методы диагностики болезней сельскохозяйственных животных: учеб. пособие* / А.П. Курдеко и соавт. - СПб., 2020. - 208 с.

УДК 636.2.087.7:612

**СИПАЙЛО Б.С.**, магистрант; **МАРКОВ О.Л.**

Научный руководитель - **ТОКАРЕВ В.С.**, д-р с.-х. наук, профессор

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

## **ВЛИЯНИЕ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «БИОГРОМ SC» НА ФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ РЕМОНТНЫХ ТЕЛОК**

**Введение.** В решении проблемы дефицита высококачественных кормов и повышения продуктивности животных особая роль принадлежит кормовым добавкам, которые восполняют дефицит основных нутриентов, биологически активных веществ в организме животных, оказывают поддерживающее и лечебно-профилактическое действие.

Учитывая положительное влияние кормовых добавок на рост, развитие и продуктивность сельскохозяйственных животных, перед нами была поставлена цель – определить влияние кормовой добавки «Биогром SC» на физиологическое состояние ремонтных телок.

**Материалы и методы исследований.** Опыт проводился в ОАО «Копыльское» Копыльского района Минской области. Для проведения исследований было отобрано 20 ремонтных телок черно-пестрой породы в возрасте 10 месяцев, из которых по принципу пар-аналогов сформировали 2 группы – контрольную и опытную.

В рацион опытной группы в смеси с комбикормом добавлялась кормовая добавка «Биогром SC» на основе живых дрожжей *Saccharomyces cerevisiae* высокой концентрации,

обогащенная органическим биодоступным селеном в количестве 5 г на голову.

Для определения влияния добавки на физиологическое состояние подопытных животных, исследовали морфологические и биохимические показатели крови.

**Результаты исследований.** Из всех белков животного организма самым быстро реагирующим на воздействие извне является белок сыворотки крови, который наряду с транспортной и защитной функциями принимает участие в обмене веществ всего организма. Содержание белка в сыворотке крови изменяется под влиянием многих факторов, хотя общее количество белка в крови относительно стабильно [2].

В нашем опыте количество общего белка в сыворотке крови изменялось незначительно, в контрольной группе – 74,66 г/л и опытной – 74,33 г/л, что соответствует физиологической норме [4].

Наряду с определением общего белка сыворотки крови нами исследованы его фракции. Соотношение фракций белка позволяет судить о ходе обмена веществ в организме, выявить отклонения от норм, сигнализирующие о нарушении состояния здоровья животного [3, 4].

В наших исследованиях в сыворотке крови подопытных животных количество альбуминов от общего белка составляло 51,79-52,88%, что не выходит за предел референтных величин здорового животного.

Показатели кальция и фосфора находились в пределах нормы, при небольшом росте кальция в крови опытной группы 2,66 ммоль/л в сравнении с 2,49 ммоль/л, что свидетельствует о нормальной минерализации крови и минеральном обмене у животных обеих исследуемых групп.

На нормальное течение белкового обмена указывает показатель мочевины в крови опытных и контрольных животных (3,14-3,25 ммоль/л), находящихся в пределах физиологической нормы, при незначительном повышении мочевины у опытной группы на 0,11 ммоль/л.

Считается нормой содержание креатинина в сыворотке крови крупного рогатого скота в пределах 55,8-162,6 мкмоль/л [1]. Содержание креатинина указывает на скорость выведения почками продуктов белкового обмена (остаточного азота). Повышение – при почечной недостаточности, белковом перекорме, обезвоживании. Снижение – при белковом недокорме. В наших исследованиях содержание креатинина в сыворотке крови ремонтных телок находилось в пределах физиологической нормы, от 93,04 мкмоль/л у контрольной группы, до 85,76 мкмоль/л – у опытной.

Также введение в рацион исследуемых животных кормовой добавки «БИОПРОМ SC» поспособствовала регуляции эритроцитарного роста крови, о чем свидетельствует увеличение эритроцитов в крови животных опытной группы на  $0,37 \times 10^{12}/л$  или 5,5% и рост гемоглобина на 2,9% по сравнению с контрольной группой.

**Заключение.** Результаты исследований свидетельствуют, что кормовая добавка «БИОПРОМ SC» не оказывает отрицательного влияния на физиологическое состояние ремонтных телок и несколько стимулирует физиологические процессы, что выражается в тенденции к увеличению кальция, эритроцитов и гемоглобина в крови опытных животных. Следовательно, кормовая добавка «БИОПРОМ SC» может быть рекомендована для использования в рационах животных.

**Литература.** 1. Гарматарова, Т. В. Показатели биохимического статуса инфицированных BLV и интактных коров айширской породы / Т. В. Гарматарова // Вестник НГАУ, 2014. – № 3(32). – С. 81-84. 2. Гудсков, О. Н. Информативность биохимических показателей сыворотки крови в условиях массового поликлинического обследования : дис. ... канд. мед. наук / О. Н. Гудсков. – Москва, 2008. – 128 с. 3. Кравцова, О. А. Изменение показателей белкового обмена у коров при комплексном применении препарата «Селерол» и солей микроэлементов / О. А. Кравцова // Современные проблемы науки и образования. – 2013. – № 2. – С. 38–42. 4. Легошин, Г. П. Белковый состав крови в связи с умеренным инбридингом, уровнем удоя и стадий лактации / Г. П. Легошин, Л. С. Обухова // Сельскохозяйственная биология. – 1970. – Т. 5, № 4. – С. 511–515.