

СОДЕРЖАНИЕ МЕДИ В ТКАНЯХ ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ПРИ СКАРМЛИВАНИИ ЕЕ КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ С АМИНОКИСЛОТАМИ

Михальская В.М., Чепиль Л.В., Шевченко Л.В.

Национальный университет биоресурсов и природопользования Украины,
г. Киев, Украина

Известно, что комплексные соединения представляют собой наиболее оптимальную для организма форму соединений биогенных металлов. В соединении с органическими веществами активность микроэлементов увеличивается в несколько раз по сравнению с ионным их состоянием в организме животных. Неорганические соединения меди, цинка, кобальта и других элементов, которые сейчас используют в качестве минеральных добавок в кормлении птицы, имеют низкую биодоступность и высокую токсичность для организма.

С аминокислотных хелатов медь может активно транспортироваться по механизму всасывания элемента и по механизму абсорбции аминокислот. Депонируется медь в организме в виде альбумината. В таком виде она разносится по всему организму, но откладывается в основном в печени и почках.

Целью наших исследований было определить, обладают ли комплексные соединения меди (глицинат, метионат и лизинат меди) кумулятивными свойствами в организме цыплят-бройлеров. Опыт был проведен на цыплятах бройлерах кросса Кобб-500, которым с суточного возраста скармливали в составе комбикорма комплексные соединения меди. Для цыплят-бройлеров опытных групп традиционный сульфат меди в рационе был заменен метионатом (1 группа), глицинатом (2 группа) и лизинатом (3 группа) меди. Цыплятам всех групп соединения вводили в дозе, соответствующей суточной потребности организма в элементе. Опыт продолжался 42 суток.

Определение концентрации меди в печени, мышцах и плазме крови является важным показателем состояния минерального обмена в организме и необходимо также и с точки зрения изучения безопасности использования этих соединений в кормлении птицы. Установлено, что при скармливании комбикормов с комплексными соединениями меди не отмечается накопление этого элемента в крови, мышцах и печени птицы опытных групп. Хотя у цыплят второй опытной группы отмечается повышение содержания меди в печени на 11%. Это, очевидно, свидетельствует о повышении интенсивности транспортировки комплексных соединений меди с аминокислотами через стенку кишечника, что согласовывается с повышением гамма-глутамилтранспептидазной активности слизистой оболочки кишечника. В результате исследований установлено, что медь с глицинатом, лизинатом и метионатом эффективно используется в биосинтезе церулоплазмينا.

Таким образом, доказано, что медь, которая поступала в организм цыплят-бройлеров в виде комплексных соединений с незаменимыми аминокислотами, не

только хорошо усваивается, но и интенсивно используется в процессе метаболизма без эффекта кумуляции в печени и мышцах.

УДК 591.111:636.5.034

ВЛИЯНИЕ ЛЕВОФЛОКСАЦИНА НА ПОКАЗАТЕЛИ КРАСНОЙ КРОВИ МОЛОДНЯКА КУР

***Моисеева А.А., **Скворцов В.Н., **Присный А.А.**

*ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет
имени В.Я. Горина», г. Белгород, Российская Федерация

**Белгородский филиал ФГБНУ «Всероссийский
научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии
им. Я.Р. Коваленко», г. Белгород, Российская Федерация

Интенсификация птицеводства, предусматривающая создание крупных промышленных птицефабрик, приводит к сосредоточению многочисленного поголовья сельскохозяйственной птицы на относительно небольших производственных площадях. В связи с этим значительно повышается важность ветеринарных мероприятий, направленных на снижение потерь, вызываемых болезнями птиц. Особое внимание уделяют болезням бактериальной этиологии, которые наносят существенный ущерб птицеводству за счет снижения продуктивности, увеличения отхода птицы разных возрастов и дополнительных затрат на лечебные и профилактические мероприятия.

Ассортимент противомикробных препаратов, используемых в птицеводстве, постоянно расширяется. При этом сведения об эффективности этих веществ и особенностях их влияния на организм птиц недостаточны. Широкое распространение получили антимикробные препараты из группы фторхинолонов, которые обладают широким спектром антимикробного действия и низкой токсичностью.

В связи с вышесказанным, целью данной работы было изучение влияния левофлоксацина на показатели красной крови молодняка кур.

Левофлоксацин является представителем фторхинолонов III поколения, это оптически активный левовращательный изомер офлоксацина – L-офлоксацин (S-(-)-энантиомер). Левофлоксацин способен оказывать бактерицидное действие на большинство грамположительных и грамотрицательных бактерий, активен в отношении анаэробов, а также других микроорганизмов.

Для осуществления исследования по принципу аналогов было сформировано три группы цыплят (I – контрольная, II и III – опытные). В эти группы были отобраны суточные петушки кросса Хайсекс Браун. Все подопытные цыплята получали рацион, сбалансированный по основным питательным и биологически активным веществам. Цыплята II и III групп в течение 10 суток вместе с водой получали левофлоксацин в концентрациях 200 и 100 мг/л соответственно. Отбор крови осуществляли на 1, 3 и 5 сутки после отмены препарата. Полученную кровь стабилизировали 3,8 % цитратом натрия,