

Финвирус являются малотоксичными высокоэффективными дезинфицирующими средствами, которые рекомендуются для использования в проведении работ по ветеринарной дезинфекции помещений.

2. Наиболее оптимальными режимами применения данных препаратов являются: при бактериальных инфекциях в присутствии животных в концентрации 1-1,5 % с нормой расхода 1 л/м², экспозицией 1 час и температурой раствора + 4-6 °С; при туберкулезе – в 3%-ной концентрации при экспозиции 1 час с нормой расхода 1 л/м² и температурой раствора + 4-6 °С.

Литература.

1. Березнев А.П., Бричко В.Ф. Композиции для дезинфекции помещений в присутствии животных // Проблемы ветеринарной санитарии и экологии: Сб. науч. тр. – Мн., 1995. – Т. 95, Ч. 2. – С. 3-12.
2. Вашков В.И. Антимикробные средства и методы дезинфекции при инфекционных заболеваниях. – М.: Медицина, 1977. – 295 с.
3. Высоцкий А.Э. Контаминация молочно-товарных ферм Минской области возбудителем туберкулеза и атипичными микобактериями // Современные вопросы ветеринарной медицины и биологии. – Уфа, 2000. – С. 76-77.
4. Инструкция по проведению ветеринарной дезинфекции объектов животноводства. – М., 1988. – 75 с.
5. Инструкция по определению фунгицидных свойств новых дезинфицирующих средств. – М., 1986. – 21 с.
6. Поляков А.А., Наурызбаев И.Б. Ветеринарная санитария и ликвидация болезней животных // Пути интенсификации с.-х. районов. – Алма-Ата, 1976. – С. 297-300.
7. Селиверстов В.В., Дудницкий И.А., Попов Н.И. Дезинфекция в системе ветеринарно-санитарных мероприятий // Ветеринария. – 1999. – № 2. – С. 3-8.

УДК 619:616:637:669.018.674

КРИТЕРИИ И НОРМАТИВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ОЦЕНКИ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ОРГАНИЗМА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА МЕДЬЮ

Д.А. ГИРИС, кандидат ветеринарных наук
О.П. ПОЗЫВАЙЛО, кандидат ветеринарных наук
РНИУП «Институт экспериментальной медицины им. С.Н. Вышелеского Национальной академии наук Беларуси»

Резюме. В статье приводятся данные о трансформации меди в звеньях трофической цепи: корм рациона – организм животных – продукция животноводства, а также отражены критерии и нормативные параметры оценки обеспеченности организма крупного рогатого скота данным элементом, что позволит органам ветеринарного надзора осуществлять контроль за состоянием обмена веществ и здоровья животных.

Ключевые слова: растения, микроэлементы, медь, крупный рогатый скот, кровь, кровный волос, молоко, рацион.

Введение. В настоящее время в ветеринарной практике из биохимических методов контроля полноценности кормления и состояния обмена веществ используется анализ минерального состава крови [1, 8]. Литературные данные [5, 6] и результаты наших исследований [4, 7] показывают, что вследствие гомеостаза, направленного на поддержание равновесия минеральных веществ в крови, биохимический состав крови не всегда является объективным показателем полноценности кормления и обмена веществ животного. Кроме того, методы биотестового контроля, связанные с кровопусканием, трудоемки, сопряжены с риском инфицирования животных. Более объективными критериями полноценности кормления и минерального обмена веществ являются данные об их депонировании в органах-накопителях и экскреции с молоком. Согласно литературным данным [2, 3] и нашим исследованиям [4, 7], основными органами-накопителями меди являются печень, покровный волос, костная ткань и далее по степени убывания головной мозг, мышечная ткань, легкие, селезенка, почки и семенники.

Целью наших исследований было изучение трансформации меди в звеньях трофической цепи: корм рациона – организм животных – продукция животноводства.

Материал и методика исследований. Трансформацию меди в звеньях трофической цепи изучали на базе 67 хозяйств из 21 района 6 областей республики. В хозяйствах проводили отбор проб кормов, входящих в состав рациона, крови, покровного волоса, сборного сырого молока. Всего исследовано на содержание меди 584 образца биологического материала.

Корреляционную зависимость между содержанием меди в суточном рационе и ее концентрацией в организме и продукции животноводства определяли по уровню регрессии (Linear Regression for Data IV: $Y=A + B* \times X$). Полученные данные обрабатывали методом параметрического критерия с определением выборочного среднего, оценки стандартной ошибки, критерия Стьюдента и доверительного интервала выборочных данных.

Результаты эксперимента и их обсуждение. Результаты проведенных исследований показали о наличии прямой корреляционной зависимости между содержанием меди в рационе и концентрацией ее в крови, покровном волосе и молоке. Коэффициент корреляции между содержанием меди в рационе и ее концентрацией в крови составил $r = 0,80$, в покровном волосе $r = 0,71$, в молоке $r = 0,94$. Уровень содержания меди в крови, покровном волосе и молоке отражает обеспеченность организма животных и полноценность рационов по содержанию данного элемента. В таблице отражены критерии и нормативные пара-

метры оценки обеспеченности организма крупного рогатого скота медью.

Таблица

Критерии и нормативные параметры оценки обеспеченности организма крупного рогатого скота медью

Полноценность и сбалансированность рациона по меди	Концентрация меди в исследуемых объектах, мг/кг		
	кровь	покровный волос	молоко
Избыточный	более 1,2	более 13,0	более 0,40
Полноценный	0,8 - 1,2	8,1 - 13,0	0,16 - 0,40
Неполноценный	0,6 - 0,79	5,0 - 8,0	0,08 - 0,15
Дефицитный	менее 0,6	менее 5,0	менее 0,08

Как видно из таблицы, обеспеченность организма коров медью будет достаточной, а рацион полноценным, если ее концентрация составляет: в крови – 0,8-1,2 мг/кг, в покровном волосе – 8,1-13,0 мг/кг, в молоке – 0,16-0,40 мг/кг; неполноценным при концентрации меди в крови – 0,60-0,79 мг/кг, в покровном волосе – 5,0-8,0 мг/кг, в молоке – 0,08-0,15 мг/кг; дефицитным при концентрации меди в крови менее 0,60 мг/кг, в покровном волосе – менее 5,0 мг/кг, в молоке – менее 0,08 мг/кг. Как показали наши исследования, концентрация меди в покровном волосе и молоке изменяется в прямой зависимости от ее содержания в рационе [7]. В связи с этим наиболее приемлемым и объективным методом биотестовой оценки состояния минерального обмена веществ и полноценности кормления крупного рогатого скота является определение концентрации меди в покровном волосе и молоке.

Вывод. Для расширения использования в ветеринарной практике биотестовых методов оценки полноценности кормления и состояния минерального обмена веществ следует использовать разработанный нами ветеринарный норматив «Критерии и нормативные параметры оценки обеспеченности организма крупного рогатого скота медью» (Утвержден на заседании НТС Минсельхозпрода Беларуси секции «Производство, поставка, переработка продукции животноводства и ветеринарии», протокол № 4 от 16.07.2003 г.).

Литература.

1. Биохимические исследования крови и других биологических субстратов сельскохозяйственных животных: [Мет. рек.] / ВИЭВ; Сост. Н.М. Климов, Г.Ф. Коромыслов, В.Ф. Поляков, И.И. Яременко и др. – М., 1975. – 28 с.
2. Биохимическое обоснование потребности бычков в меди при выращивании и откорме / В.В. Кокорев, З.И. Лиджиев, А.П. Арылов, Е.В. Громова // Сельскохозяйственная биология. Сер. Биология животных. – 1995. – № 6. – С. 77-80.
3. Богданова К.С., Терентьева Г.А. Профилактика нарушений обмена веществ у сельскохозяйственных животных. – М.: Агропромиздат, 1986. – 380 с.
4. Гирис Д.А., Головатый С.Е., Позывайло О.П. Тяжелые металлы в цепи почва –

растения – продукция животноводства // Международный аграрный журнал. – 2001. – № 6. – С. 25-28.

5. Кальницкий Б.Д. Минеральные вещества в кормлении животных. – Л.: Агропромиздат, 1985. – 207 с.

6. Олль Ю.К. Минеральное питание животных в различных природно-хозяйственных условиях. – Л.: Колос, 1967. – 208 с.

7. Позывайло О.П. Корреляционная зависимость между концентрацией меди в крови, покровном волосе, молоке коров и содержанием ее в рационе // Исследования молодых ученых в решении проблем животноводства: Материалы Междунар. науч.-практ. конф. (г. Витебск, 22 мая 2002 г.) / ВГАВМ. – Витебск, 2002. – С. 213-215.

8. Справочник по контролю кормления и содержания животных / В.А. Аликаев, Е.А. Петухова, Л.Д. Халенева и др. – М.: Колос, 1982. – 320 с.

УДК 619: 614.94 +631.227

ВЛИЯНИЕ ИСКУССТВЕННЫХ САНИРУЮЩИХ АЭРОЗОЛЕЙ НА МИКРОФЛОРУ ПТИЧНИКОВ И РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ЦЫПЛЯТ

Д.Г. ГОТОВСКИЙ, кандидат ветеринарных наук
УО «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной медицины»

Резюме. В условиях повышенной микробной контаминации воздуха у цыплят развивается состояние стресса, которое проявляется снижением резистентности, продуктивности и сохранности. Для снижения влияния микробного стресса на организм цыплят рекомендуется применение препаратов ВИРКОН С и однохлористый йод для аэрозольной дезинфекции в присутствии птицы.

Ключевые слова: микробная контаминация, птичник, резистентность, сохранность, продуктивность, цыплята, аэрозольная дезинфекция.

Введение. Известно, что на организм птиц, выращиваемых в условиях высокой концентрации поголовья на сравнительно малых площадях помещений, постоянно воздействуют различные факторы внешней среды, особенно общая микробная контаминация воздуха.

По данным некоторых авторов [1, 2], при увеличении микробной контаминации в птичниках свыше 250 тыс. микробных тел в 1 м³ воздуха у птицы наступает микробный стресс, который приводит к снижению ее жизнеспособности, продуктивности, оплаты корма и повышенному отходу цыплят.

Поэтому основными задачами исследований, проведенных на нескольких птицефабриках Витебской области были: изучить влияние повышенной микробной контаминации воздуха на организм, естественную резистентность, продуктивность и заболеваемость цыплят; разработать наиболее эффективные способы снижения общей микроб-