

введением 2 мл раствора, содержащего глицинат цинка (4 мг/мл), глицинат меди (0,8 мг/мл) и йодид калия (0,025 мг/мл);

-проводить парентеральное инъектирование 2-4 суточных поросят-сосунов не ферроглюкином, а ферреталом – Б в дозе 1,5-2,0 мл на голову.

УДК 577.1:636.4

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТИРОЗИНАТА И ГЛИЦИНАТА МЕДИ ДЛЯ УСИЛЕНИЯ АНТИАНЕМИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ФЕРРОГЛЮКИНА ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ПОРОСЯТ-СОСУНОВ

Бушов А.В. канд. биологических наук, доцент

В настоящее время накоплен большой фактический материал о синдромах и болезнях поросят, патохимическую основу которых составляют дисбаланс определённых микроэлементов. Одним из наиболее распространённых заболеваний, которые можно отнести к микроэлементам, является алиментарная анемия. Для профилактики и лечения малокровия широко используются железодекстрановые препараты, у которых связующим компонентом являются модифицированные углеводы. Однако включение экзогенного железа, независимо от применяемой формы и пути введения, сопряжено с метаболизмом других микроэлементов. К таким биоэлементам можно отнести медь, цинк, кобальт и др. Именно их количество определяет эффективность применения препаратов железа. В силу экономических трудностей единственным источником поступления этих микроэлементов в организм сельскохозяйственных животных являются корма, входящие в их рационы, которые в большинстве случаев несбалансированы по большинству компонентов. В связи с этим совместное применение железодекстрановых препаратов с медь-цинксодержащими добавками является наиболее эффективным способом не только лечения, но и последующей профилактики алиментарной анемии.

Как показали наши исследования, немаловажное значение в проявлении как биологической активности, так и скорости включения микроэлементов в обменные процессы отводится форме применяемого препарата. В лаборатории были получены комплексные соединения меди (II), в которые в качестве лигандов были включены аминокислоты глицин и тирозин. Количественный состав подтверждён гравиметрическим методом, хелатная структура – методом ИК-спектроскопии. В дальнейшем стерильные растворы этих соединений инъектировались совместно с железодекстрановыми препаратами.

Эксперименты проводились на базе племзавода учебно-опытного хозяйства Ульяновской государственной сельскохозяйственной акаде-

мии. В качестве опытных животных использовались поросята крупной белой породы с ярко выраженными признаками анемии. Этим животным парентально совместно были введены ферродекстрановый препарат ферроглюкин, тирозинат и глицинат меди. Контролем служила группа животных, которым был инъектирован только ферроглюкин. Кровь для анализа бралась на 3, 6, 12, 24 сутки после инъекции.

Как показывают результаты анализа, на 3-сутки существенных различий в показателях периферической красной крови у животных контрольной и опытной групп не было, однако на 6-сутки после инъекции у животных, получивших хелатную медь, наблюдается тенденция к увеличению числа эритроцитов, их объёма и концентрации гемоглобина в них. На 12-сутки данная закономерность имела достоверный характер. К 24-суткам показатели периферической красной крови у опытных животных полностью соответствовали физиологическим нормам. У контрольной группы данный показатель достиг этого уровня только на 32-сутки.

Результаты экспериментов свидетельствуют о том, что соединение меди с аминокислотными лигандами в значительной степени стимулируют процессы эритро- и гемопоза при совместном применении с железодекстрановыми препаратами.