

УДК 636.085.12:612.12

ГАСАНОВА В.Ю., студент

Научный руководитель - **ЮШКОВСКИЙ Е.А.**, канд. вет. наук, доцент

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

СОДЕРЖАНИЕ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В КОРМАХ И КРОВИ ЖИВОТНЫХ

Введение. Значение минеральных веществ в кормлении сельскохозяйственных животных очень велико, хотя они не имеют энергетической ценности. Это можно объяснить тем, что минеральные вещества играют большую роль в процессах обмена веществ, происходящих в организме.

Практически вся территория Республики Беларусь является биогеохимической провинцией с дефицитом содержания в почве ряда микроэлементов. Естественно, что в выращенных на таких почвах кормах будет недостаток тех же микроэлементов. В частности почвы Беларуси бедны по содержанию йода, кобальта, меди, цинка и других элементов.

Поэтому потребность животных в витаминах и микроэлементах далеко не всегда удовлетворялась и удовлетворяется за счет грубых и сочных кормов. Поэтому на животноводческих комплексах, молочнотоварных фермах почти всегда возникает необходимость дополнительно к основному рациону вводить животным витамины и микроэлементы. В противном случае в организме развивается витаминная и минеральная недостаточности, приводящие к нарушению воспроизводительной функции и снижению продуктивности животных.

Материалы и методы исследований. Работа выполнена на кафедре нормальной и патологической физиологии УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». Экспериментальная часть работы проведена в 2017-2018 гг. в ОАО «Липовцы» Витебского района. Цель наших исследований – установить обеспеченность микроэлементами кормов и содержание их в крови сухостойных коров за 60 дней до отела. Для этого в ОАО «Липовцы» Витебского района МТК «Замосточье» был произведен отбор проб кормов (сено злаково-бобовое 2 кл., солома ячменная, сенаж викоовсяный 2 кл., мука ячменная) и крови от сухостойных коров на содержание минеральных веществ. Исследование проводили на атомно-адсорбционном спектрофотометре ААС-3 при содействии сотрудников республиканского унитарного предприятия «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по животноводству».

Результаты исследований. При анализе рациона (сенаж – 10 кг, сено – 5 кг, солома – 2 кг, мука – 1 кг) установлено, что с кормами в организм животных поступает недостаточное количество меди, кобальта, цинка и избыточное количество марганца. В одном килограмме сенажа содержится 2,1 мг меди, 2,8 мг цинка, 0,01 мг кобальта, 46,12 мг марганца. В одном килограмме сена соответственно – 1,3; 24,18; 0,03; 31,38. В одном килограмме соломы – 2,6; 10,33; 0,06; 35,81. В одном килограмме муки – 17,35; 115,8; 0,53; 89,08. В рационе меди содержится 50,05 мг или 77% от нормы для данной группы животных, цинка – 257,4 мг (88%); кобальта – 0,9 мг (18%); марганца – 778,8 мг (236%).

При исследовании крови на содержание микроэлементов получили следующие результаты: содержание йода составляет 0,05 мкмоль/л или 25% от физиологической нормы, кобальта – 0,07 мкмоль/л (17%); меди – 7,1 мкмоль/л (53%); цинка – 18 мкмоль/л (78%); марганца – 0,5 мкмоль/л (53%).

Заключение. Проведенные исследования указывают, что обеспеченность рациона минеральными веществами не всегда адекватно отражает содержание этих элементов в крови. В крови коров содержится недостаточное количество большинства исследованных микроэлементов. Следовательно, в рацион необходимо дополнительно вводить соли микроэлементов в недостающих до физиологической нормы количествах.

Литература. 1. Валюшкин, К. Д. Витамины и микроэлементы в профилактике бесплодия коров / К. Д. Валюшкин. – Минск : Ураджай, 1993. – С. 16-23. 2. Валюшкин, К. Д. Эффективность использования минеральной подкормки в кормлении стельных сухостойных коров //

Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства : материалы 6-ой научно-практической конференции. – Горки, 2003. – С. 45-47. 3. Рекомендации по профилактике нарушений витаминно-минерального обмена веществ и воспроизводительной функции крупного рогатого скота / Валюшкин К. Д. [и др.]. – Витебск, 2003. – 23 с. 4. Юшковский, Е. А. Естественная резистентность и иммунитет стельных сухостойных коров при минерально-витаминной недостаточности // Весці Нацыянальнай Акадэміі Навук Беларусі. – 2005. - № 2. – С. 71-75.

УДК 619:616.37-002-084:615.244:636.4

ГРИЦЕНКО Ю.Н., СТОЛЯРОВА Е.М., студенты

Научный руководитель - **ЛОГУНОВ А.А.,** ассистент

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

ПРОФИЛАКТИКА ПАНКРЕАТОПАТИЙ У ПОРОСЯТ НА ПРОМЫШЛЕННОМ КОМПЛЕКСЕ

Введение. В настоящее время поражения поджелудочной железы у свиней имеют значительное распространение, особенно при содержании в условиях интенсивной технологии производства, что характерно для современных свиноводческих комплексов. Это связано с полифакторностью причин, в основе которых нередко лежат нарушения условий кормления и содержания [1, 2].

Согласно современным исследованиям на производстве болезни поджелудочной железы у свиней имеют значительное распространение, причем более 80% от выявленных изменений относятся к панкреатиту в виде сочетанных патологий с другими органами желудочно-кишечного тракта [3].

Поражения поджелудочной железы у поросят отличаются многообразием и полиэтиологичностью, а среди множества предрасполагающих факторов важную роль отводится патологиям печени и кишечника [1, 2].

На современном этапе развития ветеринарной гастроэнтерологии патологические изменения в поджелудочной железе обозначаются как панкреопатии.

Панкреатопатия - группа заболеваний и синдромов, при которых наблюдается нарушение функционирования поджелудочной железы с признаками воспалительного процесса, экзокринной недостаточности. Такие болезни могут возникать как обособленно, так и на фоне патологий органов, функционально связанных с поджелудочной железой [4].

Таким образом, профилактика болезней поджелудочной железы и сочетанных патологий пищеварительного аппарата у молодняка свиней, содержащихся в условиях промышленных комплексов, является актуальным и важным в ветеринарном отношении мероприятием.

Материалы и методы исследований. Для проведения производственных испытаний была изготовлена опытная партия комплексного препарата, состоящего из калия и магния аспарагината, кальция глюконата, никотиновой кислоты, холина хлорида, цинка оксида и наполнителя. Препарат проверен на токсичность и безвредность на лабораторных животных. По результатам исследований он классифицируется как малотоксичный (среднесмертельная доза (LD₅₀) более 1000 мг/кг, а по классификации ГОСТ 12.1.007 - 76 препарат относится к IV классу - вещества малоопасные (LD₅₀ свыше 5000 мг/кг). Входящие в состав препарата компоненты оказывают выраженное противовоспалительное, иммуностимулирующее, протективное и антиоксидантное действие. После перорального введения компоненты препарата хорошо всасываются и быстро поступают в кровь, достигая максимальной концентрации в плазме крови приблизительно через 4 часа.

В условиях свиноводческого комплекса СПК «Агрокомбинат Снов» было сформировано по принципу условных клинических аналогов две группы поросят-отъемышей в возрасте 30-34 дней, живой массой 8-10 кг - опытная и контрольная. Поросята находились в секторах