

УДК 619:615.053(043.3)

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЛЕКСНОГО МИ-
НЕРАЛЬНОГО ПРЕПАРАТА ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ**

АЛИМЕНТАРНОЙ АНЕМИИ ПОРОСЯТ В УСЛОВИЯХ ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

Зень В. М.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Болезни минеральной недостаточности у свиней широко распространены как при традиционной, так и при промышленной технологии ведения отрасли. Они преобладают в структуре болезней обмена веществ и являются одной из причин низкой сохранности и продуктивности молодняка. Гибель сосунов от некоторых гипомикроэлементозов может достигать 60-70%. Больной и переболевший молодняк значительно отстает в росте, имеет низкие показатели неспецифической резистентности и иммунной реактивности. Это связано с тем, что многие биогенные элементы катализируют или ингибируют основные биохимические реакции организма, следовательно, являются связующим звеном в обмене белков, углеводов, жиров, витаминов и гормонов, поэтому их дефицит негативно сказывается на воспроизводительной способности, продуктивности и состоянии здоровья [1, 2].

Эффективная работа свиноводческих хозяйств не возможна без высокой сохранности поголовья. Поэтому изыскание путей снижения падежа молодняка является важной научной и прикладной задачей, стоящей перед свиноводами. Одним из направлений решения этой задачи является профилактика алиментарной анемии [3].

Заслуживает внимания применение для профилактики анемии у поросят биогенных стимуляторов в составе комплексных соединений, которые являются источником не только биологически активных веществ, но и некоторых микроэлементов. Большинство исследователей считают биологическими стимуляторами такие вещества, которые как своеобразные умеренные раздражители, кумулятивно или с некоторой избирательностью, усиливают физиологические процессы. Сущность механизма действия стимуляторов пока остается до конца не выясненной. Известно, что они активизируют на клеточном уровне не только анаболические процессы, но и катаболические, то есть не только протеосинтез, но и протеолиз. Отсюда ясно, что использование в свиноводстве стимулирующих средств является одним из возможных резервов дополнительного получения продуктов от сельскохозяйственных животных [4].

Исходя из этого, в своих исследованиях мы поставили задачу изучить возможность профилактики анемии поросят с использованием нового минерального препарата «Тетраминерал». Препарат является комплексным соединением железа, йода, цинка, селена и метионина В 1 см³

«Тетраминерал» содержится, мг: железа 18,0, йода – 4,8, цинка – 2,0, селена – 0,30, метионина – 0,5. Для выполнения поставленной задачи на свиноводческом комплексе им. Воронежского Берестовицкого района был поставлен научно-хозяйственный опыт. Были подобраны две группы поросят-сосунов по 30 голов в каждой. Животным опытной группы внутримышечно вводили «Тетраминерал» из расчета 1,5 мл/кг живой массы, а пороссятам контрольной группы на 3-и сутки жизни вводили внутримышечно по 2 мл препарата «Ферроглокина», с повторным введением 3 мл этого же препарата через 15 дней. «Ферроглокин» – комплексное соединение низкомолекулярного декстрана с железом. В 1 мл препарата содержится 75 мг трехвалентного железа. Представляет собой стерильную коллоидную жидкость темно-бурого цвета, без запаха, вкуса, хорошо смешивается с водой.

Из каждой группы у 5 поросят были взяты пробы крови (из ушной вены) перед введением препаратов, а также перед отъемом. После этого определяли общее содержание гемоглобина в крови, количество эритроцитов, лейкоцитов и содержание общего белка.

Результаты проведенных нами исследований на свиноводческом комплексе по изучению влияния различных антианемичных препаратов на рост и сохранность поросят показали, что они в разной степени воздействуют на организм поросят.

Полученные нами данные показывают, что гематологические показатели у поросят в начале опыта практически не различались и находились в пределах физиологических колебаний. Это указывает на то, что супоросные свиноматки, от которых были впоследствии получены поросята всех трех подопытных групп, находились в одинаковых условиях кормления и содержания. В дальнейшем отмечалась тенденция довольно значительных межгрупповых различий по изучаемым показателям. При этом поросята опытной группы, которые были обработаны препаратом «Тетраминерал», превосходили своих аналогов из контрольной группы. Так, содержание гемоглобина в крови у поросят опытной группы к концу наблюдений составило 103,4 г/л, что соответственно на 4,0 г/л больше, чем у животных из контрольной группы, хотя разница была статистически недостоверной.

По количеству эритроцитов поросята опытной группы в конце опыта превосходили животных контрольной группы на 6,9%.

По уровню лейкоцитов в крови также выделяются поросята опытной группы, у которых под влиянием препарата «Тетраминерал» отмечается более высокая их концентрация на 5,0% в сравнении с контрольной группой.

В связи с тем, что метаболизм всех веществ происходит под действием ферментов, имеющих белковую природу, то по состоянию белкового обмена у животных можно судить о скорости катаболизма и анаболизма азотсодержащих веществ в тканях организма, имеющих фундаментальное значение в процессах роста. В наших исследованиях было установлено, что по содержанию в сыворотке крови общего белка поросята-сосуны опытной группы также превосходили своих аналогов из контрольной группы соответственно на 1,4 г/л или на 2,2.

При рождении живая масса поросят была в пределах физиологической нормы и практически одинаковой во всех трёх группах. Однако уже в дальнейшем отмечалась различная скорость роста в зависимости от обработки тем или иным сравниваемым препаратом. В 35-дневном возрасте самая высокая живая масса была у поросят-сосунов опытной группы. По сравнению с контрольной группой поросята этой группы превосходили своих сверстников на 6,7%. С возрастом разница в живой массе ещё больше увеличилась и к 50-дневному возрасту поросята опытной группы превосходили контрольных животных на 8,8% ($P \leq 0,05$).

Введение поросьятам-сосунам железосодержащих препаратов отразилось и на динамике их роста, что показывает уровень среднесуточных приростов живой массы.

Так, среднесуточный прирост живой массы поросят до 35-дневного возраста отличался незначительно. В дальнейшем интенсивность роста поросят возрастает. Так, за период с 35 по 50 день среднесуточный прирост поросят опытной группы был выше на 11,4%, чем в контрольной группе ($P \leq 0,05$). Среднесуточный прирост живой массы поросят за весь период наблюдений установлен самым высоким в опытной группе и составил 290 г, что на 9,4% выше, чем у контрольных животных ($P \leq 0,05$).

Наличие в организме поросят железа повлияло на интенсивность роста, а также на заболеваемость и сохранность.

Наибольшая заболеваемость поросят была в контрольной группе, а наименьшая – в опытной. В процессе опыта заболевших поросят подвергли лечению антибиотиками, что сказалось на относительно невысоком падеже животных. Так, из 30 поросят опытной группы заболело 3 головы, или 10%, в то время в контрольной группе из 29 животных заболело 7 голов – 24,1%. В контрольной группе пало 3 головы, а в опытной группе был отмечен только один случай падежа. В связи с этим, сохранность поросят была самая высокая в опытной группе и составила 96,7%, а в контрольной группе – 89,7%.

Из всех вышеуказанных данных видно, что наиболее эффективным антианемичным препаратом в условиях промышленного свиноводческого комплекса, влияющим на рост и сохранность поросят, является комплекс-

ный минеральный «Тетраминерал» в сравнении с препаратом «Ферроглюкин».

ЛИТЕРАТУРА

1. Карпуть И. М., Николадзе М. Г. Рекомендации по диагностике и профилактике алиментарной анемии и иммунной недостаточности поросят. Витебск, 2001.-33 с.
2. Контрохин И. П. Алиментарные и эндокринные болезни животных. – М.: Агропромиздат. 1989. – 250 с.
3. Кучинский М. П. Отработка оптимальной дозы и изучение профилактической эффективности тетраминерала при железодефицитной анемии поросят // Ветеринарная медицина Беларуси. – 2007. - №1. – С.5-12.
4. Pujin D., Vogda F., Kaic S. Kolicina transferina u kronom serumu prasadi obolelih nakon paranterale Aplikacije Preparata gvozda//Veterinarski Gdansk. – 2008. – Vol. 35. - №4. – S. 393 – 396.