

ПРОФИЛАКТИКА АЛИМЕНТАРНОЙ АНЕМИИ ПОРОСЯТ НОВЫМ  
ЖЕЛЕЗОДЕКСТРАНОВЫМ ПРЕПАРАТОМ

Кучинский М.П., Кучинская Г.М.

РНИУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского НАН Беларуси»

Одним из наиболее дефицитных микроэлементов для свиней и особенно поросят-сосунов, является железо. Его основные биологические функции в организме животных обусловлены включением в состав гемоглобина, миоглобина, ряда важных ферментов и цитохромов [1,3,7]. Поэтому у молодняка на фоне недостаточности железа часто возникает алиментарная анемия. В силу ряда биологических особенностей поросят данное заболевание превалирует в структуре не только болезней минеральной недостаточности, но и незаразной патологии в целом.

Кроме угнетения гемопоэза, железодефицитная анемия сопровождается снижением темпов роста молодняка, уровня неспецифической резистентности и иммунной реактивности, повышенной заболеваемостью и падежом [5,6]. Последний показатель может превышать 60% [2,6].

В связи с вышеизложенным, профилактические обработки в отношении железодефицитных состояний являются обязательным элементом ветеринарных мероприятий на свиноводческих комплексах и обычных фермах.

В последнее время в странах с развитым свиноводством для профилактики анемии и лечения больных поросят широко используют инъекционные железозекстрановые препараты. Большинство исследователей считает, что при таких обработках наиболее оптимальная разовая доза вводимого железа для новорожденных животных составляет 150-200 мг [2,4].

До сих пор отечественным препаратом с самым высоким содержанием железа (75 мг/мл) являлся ферроглюкин-75. Учитывая большое поголовье свиней в нашей республике и широкое распространение у них железодефицитных состояний весьма важной научно-практической задачей является разработка, испытание и организация производства новых препаратов, способных эффективно влиять на метаболизм железа в организме животных. Нами, совместно с сотрудниками СП «Ветинтерфарм» ООО (г.Минск), создано и в лабораторно-хозяйственных условиях изучено такое лекарственное средство под названием Феррофарм 100. Препарат представляет собой стерильную, темно-коричневую жидкость, слабо специфического запаха, расфасованную в стеклянные флаконы из темного стекла по 100 см<sup>3</sup>. В 1 см<sup>3</sup> Феррофарма-100 содержится 100 мг железа. Препарат прошел всю процедуру регистрационных испытаний и рекомендован к производству.

В данной статье приводятся результаты исследований по изучению эффективности Феррофарма-100 в качестве средства профилактики железодефицитной анемии у поросят-сосунов. Работа выполнялась на базе фермы СПК «Черноградь-

Агро» Червенского района Минской области, комплекса СПК «Восходящая Заря» Кобринского района Брестской области, лаборатории фармакологии и токсикологии РНИУП "Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского НАН Беларуси".

Материал и методы исследований. На свиноферме СПК «Черноградь-Агро» испытания были организованы на 50 поросятах 3-4-х суточного возраста, которых после индивидуального взвешивания метили с помощью выщипов на ушах и по принципу условных аналогов делили на 2 равные группы (1-я опытная, 2-я контрольная) таким образом, чтобы в каждом помете находилось одинаковое количество животных обеих групп. С целью профилактики анемии в начале опыта поросятам 1 группы вводили однократно внутримышечно в область бедра Феррофарм 100 в дозе 1,5 см<sup>3</sup> на животное. Контрольным сосунам 2 группы однократно внутримышечно инъецировали в аналогичной дозе препарат Урсоферран-100, совместного производства ВИК-Здоровье животных (Россия) и Зерум-Верк Бернбург АГ (Германия). Данный препарат также содержит 100 мг железа в 1 см<sup>3</sup>.

Определение противоанемической эффективности Феррофарма 100 в условиях свинокомплекса СПК «Восходящая Заря» проводилось в сравнении с препаратом Intrafer-100 (производитель Interchemie, Голландия). Всего в опыт было взято 222 поросенка. Животным первой группы (120 гол) в возрасте 3-4 дня внутримышечно в область бедра инъецировали Феррофарм 100 в дозе 2,0 мл, а второй (102 гол.) - в те же сроки в аналогичной дозе вводили Intrafer-100. Длительность опыта составила 29 дней.

Клиническое наблюдение за опытными и контрольными животными в обеих хозяйствах вели в течение всего опыта, учитывая при этом общую заболеваемость, симптомы, характерные для железодефицитной анемии, сохранность и интенсивность роста. Последний показатель определяли по результатам взвешивания в начале и в конце опыта. Эффективность обработки оценивали также по результатам гематологических и биохимических исследований крови, пробы которой у части поросят каждой группы отбирали из орбитального венозного синуса в начале и в конце опыта (перед определением живой массы). Количество эритроцитов и гемоглобина определяли с помощью эритрогемметра, гематокрит - микроцентрифуги, а железо сыворотки крови - атомно-абсорбционного спектрофотометра.

Результаты исследований и их обсуждение. При анализе результатов исследования крови, полученной от поросят свинофермы СПК «Черноградь-Агро» Червенского района существен-

ных межгрупповых различий по уровню гемоглобина, гематокритной величине, содержанию эритроцитов и количеству железа в сыворотке крови, не выявлено. Следовательно, оба препарата оказывают примерно одинаковое влияние на процесс образования эритроцитов в органах кроветворения поросят.

При анализе заболеваемости, сохранности и прироста живой массы молодняка данного хозяйства установлено, что Феррофарм 100 и Урсоферран 100 в одинаковой степени профилактируют железодефицитную анемию у поросят-сосунов. Практически отсутствовали межгрупповые различия по среднесуточному приросту живой массы.

Результаты определения в крови поросят свиноводческого комплекса СПК «Восходящая Заря» Кобринского района уровня гемоглобина, железа сыворотки крови, содержания эритроцитов и гематокрита также показали, что к концу эксперимента у поросят обеих групп показатели гемопоза находились в пределах физиологической нормы и существенных межгрупповых различий не имели. Следовательно, оба препарата примерно в одинаковой степени стимулируют функцию кроветворных органов.

За весь период наблюдений в опытной группе общая заболеваемость составила 22,5%, а в контрольной - 24,5%. При этом соответственно анемией заболело 6,3 и 6,4%, а пало - 7,5 и 7,8% поросят. Среднесуточный привес живой массы в 1 группе составил 224,2 г, а во 2 - 224,8 г. Эти результаты свидетельствуют о том, что оба препарата доста-

точно эффективно профилактируют железодефицитные состояния у поросят-сосунов и примерно в одинаковой степени стимулируют защитные факторы организма и энергию роста.

За время проведения опытов на базе указанных выше хозяйств побочных явлений и осложнений от применения сосунам препарата Феррофарм 100 обнаружено не было.

Таким образом, результаты опытов на поросятах-сосунах, содержащихся в условиях обычной фермы и промышленного комплекса показали, что Феррофарм 100 при однократном введении поросятам в дозе 1,5-2,0 мл оказывает высокий профилактический эффект в отношении железодефицитной анемии.

**Литература.** 1. Георгиевский В.И., Анненков Б.Н., Самохин В.Т. Минеральное питание животных. - М.: Колос. 1979.-471 с. 2. Карелин А.И. Анемия поросят. - М.: Россельхозиздат, 1983. - 166 с. 3. Липатова О. А. Использование совместных форм соединения меди и йода для профилактики анемии поросят. Автореф. дисс... канд. биол. наук. - Воронеж, 1994. - 25 с. 4. Ломова Е.А. Профилактическая эффективность железодекстранов для поросят // Ветеринария. - 1977. - №8. - С.91-93. 5. Карпуть И.М., Николадзе М.Г. Рекомендации по профилактике алиментарной анемии и иммунной недостаточности поросят. - Витебск, 2001. - 33 с. 6. Кучинский М.П. Повышение естественной резистентности и профилактика железистой недостаточности у свиней: Автореф. дис... кандидата ветеринарных наук. - Витебск, 1988. - 19с. 7. Кондрахин И.П. Алиментарные и эндокринные болезни животных. - М.: Агропромиздат, 1989. - 256 с.

УДК 636.4.087.7

### ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЛЕКСОНАТОВ В КАЧЕСТВЕ МИНЕРАЛЬНОЙ ПОДКОРМКИ ДЛЯ ПОРОСЯТ-СОСУНОВ

Ляхова Е.Н., Позывайло О.П., Мацинович А.А.

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины», Республика Беларусь

В связи с интенсификацией свиноводства, изменением условий выращивания, технологий содержания и кормления серьезное внимание должно быть обращено на вопросы минерального питания животных. Свиньи более чувствительны к недостатку минеральных веществ в рационе, чем другие виды животных, что обусловлено их более высокой интенсивностью роста [2].

В настоящее время известно много подкормок, содержащих различное количество макро- и микроэлементов с неодинаковой степенью их усвояемости организмом животных. Для восполнения в рационах животных дефицита микроэлементов применяют их соли, чаще всего сернокислые. Следует отметить, что неорганические соли различных подкормок сравнительно трудно усваиваются животными, а их увеличение с целью достижения оптимального уровня ассимиляции приводит к отравлению [3,4].

В связи с этим актуальным является разра-

ботка новых научно-обоснованных минеральных добавок в виде хелатных соединений для сельскохозяйственных животных. Весьма перспективным в этом плане может оказаться изучение целесообразности применения микроэлементов в виде комплексонатов (этилендиаминтетраацетат - EDTA) меди, цинка и кобальта. Так как микроэлементы в виде комплексонатов вводятся в организм животного в биологически активной форме и обладают более высокой мембранопроницаемостью, это способствует лучшему усвоению их животными [1].

В данной работе ставилась цель определить эффективность применения микроэлементов в виде комплексонатов для поросят-сосунов.

Научно-производственные испытания проводились в условиях КУСХП «Лучеса» Витебского района Витебской области. Объектом исследования являлись трехпородные (крупная белая х белорусская черно-пестрая х белорусская мясная) поросята-сосуны от рождения до отъема. Для проведе-