

ЖЕЛЕЗОДЕКСТРАНОВЫЕ СРЕДСТВА ПРИ ПРОФИЛАКТИКЕ АНЕМИИ У ПОРОСЯТ-СОСУНОВ

В современных условиях наиболее чувствительны к нарушению метаболизма железа новорожденные поросята, так как обмен веществ у них характеризуется значительной интенсивностью. Запасы этого микроэлемента у новорожденного поросенка ограничены (около 40-47 мг), и исчерпываются в течение нескольких дней, а поступление его с молоком матери (около 1 мг в сутки) при потребности 7-10 мг в сутки не достаточно. В результате длительно существующего отрицательного баланса железа возникает его дефицит.

В решении этой проблемы значительную перспективу имеет изыскание эффективных лекарственных средств, совместимых в химическом отношении, биологически активных, практически безвредных, способствующих оптимизации физиологических процессов, связанных с микроэлементным обменом.

В последнее время идет интенсивный поиск нетрадиционных источников пополнения железа в организме молодняка сельскохозяйственных животных. Заслуживают внимания использование в составе железодекстрановых препаратов биогенных стимуляторов различного природного сырья для профилактики анемии у поросят. Среди них такие железодекстрановые препараты, как «Биофер», «Торфер» и «Плацефер» на основе экстрактов алоэ, торфа и плаценты.

Нами разработано новое лекарственное профилактическое средство под условным названием «Трапафер» на основе экстракта внутреннего околоплодника водяного ореха, который является остатком реликтового растения и ферроглюкина-75.

Изучение эффективности нового лекарственного средства проводили в условиях совхоза-комбината «Восход» Могилевского рай-

она на поросятах в период от рождения до отъема (30 дней), для чего по принципу аналогов сформировали с контрольной 6 групп.

В эксперимент были включены следующие препараты: железодекстрановые препараты «Биофер» и Ферроглюкин-75, которые производятся в Республике Беларусь производственным кооперативом «Биогель», а также соединения экстракта внутреннего околоплодника чилима с ферроглюкином в сочетании 1:3; 1:1 и 3:1 соответственно. Препараты вводили животным на 2-3 день после рождения в дозе 2 мл.

Первой группе внутримышечно вводили ферроглюкин-75, второй – инъецировали биофер, третьей, четвертой и пятой группам – соответственно трапафер в вышеуказанных соотношениях. Контрольной группе не применяли железосодержащие препараты. До инъекции и после в 10-дневном возрасте и при отъеме (28-30 дней) брали венозную кровь и изучали динамику гематологических показателей. Кровь у поросят брали из орбитального синуса утром. Показатели крови (число эритроцитов, гематокрит, содержание гемоглобина, а также морфометрические индексы эритроцитов) определяли на гематологическом анализаторе Medonuc CA 620.

При изучении картины красной крови установлено, что железодекстрановые препараты оказали положительное влияние на организм растущих животных, стимулируя гемопоэз и повышая содержание гемоглобина в эритроците. В раннем неонатальном периоде уровень гемоглобина (85,43-93,75 г/л) и содержание эритроцитов ($3,57-4,17 \times 10^{12}/л$) в крови поросят всех групп были снижены, что может быть следствием недостаточного обеспечения железом поросят во время внутриутробного развития за счет материнского организма. К 10-12 дню в контрольной группе отмечены характерные признаки железодефицита, которые выражались в снижении гемоглобина до 85,00 г/л, эритроцитов – до $4,03 \times 10^{12}/л$ и гематокритной величины – 33,72 %.

В опытных группах, которым инъецировали железодекстрановые препараты, в том числе и с биогенными средствами, отмечалось увеличение концентрации гемоглобина, причем наиболее достоверно по сравнению с контролем в группах получавшим «Биофер» и «Трапафер-50». Через десять дней после инъекции «Трапафера» у животных содержание эритроцитов достигло $4,66 \times 10^{12}/л$, а уровень гемоглобина вырос до 112,5 г/л ($p < 0,01$).

Таким образом, однократная инъекция биогенных железодекстрановых соединений в дозе 2 мл поросётам-сосунам позволяет предупредить развитие железодефицита.

Литература:

1. Абрамов С.С., Арестов И.Г., Карпуть И.Г. и др. Профилактика незаразных болезней молодняка. – М.: Агропромиздат, 1990. – 143 с.
2. Божко В.И. Анемия //Болезни молодняка свиней// В.В. Никольский, В.И. Божко, В.А. Бортничук и др. – 2-е изд., перераб. и доп. – Киев: Урожай, 1989. – С.60-73.
3. Габрашевский П., Недкова Л. Нарушение обмена микроэлементов //Профилактика нарушений обмена веществ у сельскохозяйственных животных/ Перевод сл словацкого К.С. Богданова, Г.А. Терентьевой. Под ред. А.А. Алиева – М.: Агропромиздат, 1986. – С.139–160.
4. Иванов Д.П., Липницкий С.С. Профилактика заболеваний поросят от недостатка микроэлементов в условиях промышленных комплексов// Ветеринарная наука – производству: Межвед. сборник. – Мн.: Ураджай, 1979. – Вып. 17. – С.104-109.
5. Карабанов А.М., Левашкевич А.Л. «Биофер», «Плацефер», «Торфер» биогенные железодекстрановые препараты //Тез. докл. X съезда белорусского общества физиологов. – Мн: Бизнесофсет, 2001. – С.67-68.