

Новая жизнь Суиферровита – Суиферровит®-А

Научно-производственная фирма «А-БИО» специализируется в области разработки железосодержащих и микроэлементных препаратов. Сегодня на собственной производственной базе уже создана целая линейка микроэлементных лекарственных средств для животных. Это как инъекционные средства (Седимин®, Ферранимал® и их модификации), так и препараты для орального применения (Био-железо кормовое® и его модификации).

В последнее время получило развитие аминокислотное направление – создание ферментных гидролизатов растительного (соевого) белка, так называемых «Абиопептидов®». Разработаны лекарственные инъекционные формы, кормовые добавки разного назначения, а также питательные среды для микробиологической промышленности.

Общий подход при создании лекарств у фирмы следующий:

1. Получение наиболее усваиваемых форм комплексов (лиганды, хелаты, коллоиды) микроэлементов, исключающих взаимодействие минералов между собой в комплексных препаратах.

2. Поиск возможностей снижения цены на препараты нового поколения для их большей доступности в сельском хозяйстве в сравнении с ранее применявшимися минеральными солями микроэлементов.

За рубежом малоэффективные лекарства, в которых микроэлементы присутствуют в минераль-

ной форме, уже давно не применяются. В некоторых отечественных хозяйствах можно и сейчас столкнуться с их применением, несмотря на всем известную высокую токсичность таких лекарственных средств и низкий уровень их усвояемости.

В производстве инъекционных препаратов фирмы «А-БИО» на молекулярном уровне применяются технологии образования «связанных решеток», в которые встроены атомы микроэлементов в заданных соотношениях. Такие комплексы характеризуются высокой усвояемостью, низкой токсичностью, а также пролонгированностью действия за счет постепенного высвобождения микроэлементов.

В последние годы от ветеринарных врачей очень часто приходится слышать разговоры о востребованности в животноводстве препарата, богатого не только микроэлементами, но и витаминами, а еще лучше, чтобы препарат обладал иммуномодулирующими свойствами. В качестве примера врачи приводят препарат Суиферровит (его когда-то производили в Польше), в основе которого – сыворотка крови свиней.

Сейчас в Россию этот препарат не поставляют.

От сыворотки крови свиней как основы лекарственного средства было решено отказаться сразу, т.к. сыворотка



крови, несмотря на все обработки, всегда несет в себе потенциальную опасность распространения заболеваний, в случае если она была получена от больных животных. Кроме того, применение сыворотки крови свиней возможно только на свиньях, хотя подобное лекарственное средство востребовано и в других отраслях сельского хозяйства.

В результате было принято решение в качестве основы для комплексного лекарственного средства обратиться к уже давно зарекомендовавшим себя в медицине и ветеринарии гидролизатам белка, являющимся продуктами гидролитического расщепления белков до аминокислот и коротких пептидов. Глубокое расщепление белков обеспечивает отсутствие у полученных препаратов анафилактических, антигенных и токсических свойств и позволяет вводить их всем видам животных парентерально неоднократно в течение длительного времени.

В России известны такие гидролизные препараты, как Гидролизин и Аминопептид животного происхождения. Однако с целью снижения стоимости, а также для независимого создания Суиферровита®-А, на основе нанотехнологий фирмой «А-БИО» было построено собственное производство гидролизатов растительного происхождения (соевого белка), сбалансированных по метионину и очищенных от высокомолекулярных фракций, так называемых Абиопептидов®.

В Суиферровите®-А степень расщепления этих белков составляет 0,50-0,60 ч, а величина аминного азота $N_a = 400 \text{ мг}^{\circ}/\%$.

Этот гидролизат содержит все заменимые и незаменимые аминокислоты и регуляторные пептиды, которые оказывают многообразное действие на организм. Они улучшают обмен веществ (особенно обмен белков), положительно влияют на гемопоэз, кислотно-щелочное равновесие, деятельность эндокринных органов, оказывают благоприятное воздействие на воспроизводительную способность (рекомендуются при бесплодии) и течение регенеративных процессов.

Такое стимулирующее воздействие белковых гидролизатов на организм обеспечивает усиление роста и развития, повышение продуктивности животных.

Отмечено влияние белковых гидролизатов на иммунологическую реактивность организма. Так, применение гидролизных препаратов одновременно или на фоне вакцинации обычно вызывает увеличение титров иммуногенности к данному антигену. В связи с этим на базе гидролизатов разрабатываются препараты иммуномодулирующего действия.

Белковые гидролизаты имеют выраженные антитоксические свойства, они не только сами являются высокоактивными терапевтическими препаратами, но и увеличивают лечебно-профилактическое действие витаминов, микроэлементов, антибиотиков, сульфаниламидов при комплексном лечении больных животных.

При совместном применении белковых гидролизатов и микроэлементов у клинически здоровых телят среднесуточный прирост массы возрастал на 80-204 г по сравнению с контролем. Благодаря гидролизатам и микроэлементам в крови содержалось больше гемоглобина (у телят на 0,1-1,8 г/100 мл, у овец на 3 г/100 мл), эритроцитов (на 2-4 млн/мкл), общего белка (на 0,3-3,2 г/100 мл), кобальта (у телят на 0,3-2,7 мкг/100 мл, у овец на 5,4 мкг/100 мл), меди (у телят на 16-28 мкг/100 мл, у овец на 36 мкг/100 мл), железа (на 30-68 мг/100 мл).

Синергизм железа и белковых гидролизатов на новорожденных телятах изучал К.К. Мовсум-Заде, который показал, что совместное применение двух препаратов в различных вариантах дает лучший эффект, чем их применение в отдельности. Среднесуточный прирост массы тела у подопытных животных составлял 646 г, а у животных, получавших только железо – 421 г. Содержание гемоглобина повышалось и достигало 13,9 г/100 мл, то есть было выше, чем в контрольной группе на 0,4-3,2 г/100 мл. Примерно так же возрастало количество эритроцитов. Аналогичные результаты получены и в опытах на поросятах Я.К. Ангерисом и С.И. Бинчевым.

Информация для читателей

Вышла в свет книга **Гаффарова Х.З., Иванова А.В., Непоклонова Е.А., Равилова А.З.** «Моно- и смешанные диареи новорожденных телят и поросят», которая издана в Казани в 2002 году.

В настоящей монографии на основе обобщения литературных данных и результатов многолетних экспериментальных исследований авторов изложены современные представления о биологии, патогенных потенциях, этиологической роли широко распространенных рота-, корона-, парво-, герпесвирусов и энтеротоксигенных серотипов *E. coli* в формировании моно- и смешанных форм инфекционных диарей новорожденных телят и поросят.

Особое внимание уделено анализу клинико-эпизоотологических особенностей, закономерностей развития и проявления данной малоизвестной для читателя формы патологии новорожденных животных.

Кроме того, в книге описана эффективная система мероприятий по борьбе с этими инфекционными болезнями новорожденных животных.

Вторая книга «Хламидоз животных» **Равилова А.З., Гаффарова Х.З., Равилова Р.Х.** издана в 2004 году.

В этой монографии обобщены и систематизированы современные данные о биологических свойствах хламидий, лабораторной диагностике хламидийных инфекций, клинико-эпизоотологических особенностях проявления инфекции у животных, а также результаты собственных исследований авторов по проблеме хламидоза животных.

Книга в 2007 году получила диплом первой степени в конкурсе «Лучшая аграрная учебная книга» в номинации Лучшая монография.

Монографии предназначены для практических ветеринарных врачей, научных работников, преподавателей вузов и студентов ветеринарных факультетов.

Заказать книгу можно через редакцию.

В 1 мл Суиферровита®-А содержится:

Железо(III) в комплексе с декстраном	7,00 мг
Медь в комплексе с железом-декстраном	0,01 мг
Кобальт в комплексе с железом-декстраном	0,02 мг
Селен в комплексе с железом-декстраном	0,01 мг
Витамин В2	0,0114 мг
Витамин В6	0,0028 мг
Витамин РР	0,4284 мг
Пантотенат кальция	0,0160 мг
Гидролизат растительного белка (полный комплекс незаменимых аминокислот, низшие пептиды)	до 1 мл

История исследования гидролизатов и регулирующего действия коротких пептидов, входящих в его состав, насчитывает уже не один десяток лет. Разумеется, белковые гидролизаты не являются панацеей от всех болезней, но там, где клетки и ткани оказываются в состоянии голодания, недостаточности, бедственного положения порожденного внешними или внутренними причинами, белковые гидролизаты оказывают свой положительный эффект.

По этим причинам в качестве основы нового комплексного витаминно-микроэлементного препарата Суиферровита®-А был выбран именно гидролизат соевого белка.

В составе Суиферровита®-А не содержится солей микроэлементов, микроэлементы присутствуют только в виде биодоступных комплексов. Аминокислоты находятся в натуральной (не синтетической) форме и имеют природную, наиболее воспринимаемую организмом пространственную конфигурацию. В Суиферровите®-А введен селен как необходимый элемент для стимуляции гемопоза.

Микроэлементы, входящие в состав Суиферровита®-А, при внутримышечном или подкожном введении всасываются и депонируются в печени и кроветворных органах, таким образом, восполняя дефицит железа, меди, кобальта и селена в организме. Витамины группы В усиливают кроветворные процессы и в синергизме взаимодействуют с железодекстрановым комплексом. Аминокислотно-пептидный комплекс

восстанавливает белковый состав крови и активизирует иммунную систему организма и эритропоэз, способствует увеличению прироста живой массы.

Суиферровит®-А стимулирует синтез гемоглобина, нормализует обменные процессы, ускоряет рост, повышает устойчивость организма к различным заболеваниям, улучшает общее состояние.

Суиферровит®-А профилактирует анемию, гиповитаминозы и микроэлементозы, отставание в развитии, нарушение обмена веществ, а также инфекционные болезни (энтериты, гепатиты, пневмонии, бронхиты), заболевания печени, токсикозы беременности, роды, способствует восстановлению шерсти, укреплению здоровья животных в целом.

С профилактической целью Суиферровит®-А вводят животным в следующих дозах:

- коровам – по 40 см³ за 20-40 дней до отела, двух-трехкратно;
- телятам – по 10-20 см³ на 1-4-й день жизни, двухкратно;
- свиноматкам – по 10-20 см³ за 8-12 дней до осеменения, однократно и за 20-25 дней до опороса в той же дозе;
- поросятам – по 5 см³ на голову на 3-7-й день жизни, инъекцию можно повторить через 7-10 дней. Рекомендуется также вводить препарат за 7-10 дней до отъема в дозе 10-20 см³ на голову с повторением перед отъемом.

С лечебной целью Суиферровит®-А применяют в дозировках по назначению ветеринарного врача индивидуально.

Рекомендуемая литература:

1. Л.Я. Телишевская. Белковые гидролизаты. Получение, состав, применение. Москва, 2000 г.
2. К.К. Мовсум-Заде, В.А. Берестов. Гидролизаты белка в ветеринарии. Петрозаводск «Карелия» 1989 г.

По вопросам проведения испытаний и использованию препарата обращаться в фирму ООО «А-БИО».
Тел.: (495) 778-57-14, (495) 540-55-27, (495) 661-06-54.
E-mail: info@a-bio.ru