

Важность витаминно-минерального обеспечения для репродукции свиней

Евгений ГАНЬКИН,
бренд-менеджер по препаратам для свиноводства и КРС
ООО «КРКА ФАРМА»



Общеизвестно, что наиболее сильное влияние на воспроизводство поголовья в хозяйстве оказывают генетические особенности животных, кормление и технология содержания. Но иногда важную роль могут играть такие банальные, на первый взгляд, факторы, как обеспеченность крупного рогатого скота, свиней или птицы витаминами и минералами.

Дозы витаминов, включенные в готовые корма и премиксы, как правило, обусловлены нормами и определены без учета физиологического состояния животных. При повышенных нагрузках потребность в витаминах и минералах возрастает и развивается их дефицит.

Поливитаминные препараты созданы для восполнения запасов витаминов, которые могут исчерпаться из-за инфекционных заболеваний, стресса, вакцинаций и др. Противопоказаний к применению таких продуктов не существует, их используют, в частности, для повышения эффективности лечебно-профилактических схем.

Первичный гиповитаминоз развивается при ухудшении аппетита, снижении поступления витаминов и питательных веществ с кормом, повышении их экскреции, например, при стрессах, диарее.

Потребность в витаминах повышается при беременности и лактации животных. Поступление может снижаться при патологиях желудочно-кишечного тракта, диспепсии. Кишечные инфекции и инвазии приводят к нарушению процесса всасывания. Дисбактериоз тормозит синтез витаминов нормофлорой кишечника. Декомпенсация дефицита витаминов приводит к гиповитаминозу.

Существует прямая зависимость между подвижностью сперматозоидов, индексом опоросов и количеством живорожденных поросят на один опорос. В идеале подвижность сперматозоидов составляет не менее 80%. Витамины и минералы играют важную роль в функционировании репродуктивной системы хряков. Если кальций и фосфор нужны для хорошего развития скелета, крепких конечностей, то селен, железо, цинк, медь и хром обеспечивают высокое качество семени.

Селен необходим не столько для улучшения характеристик семени, сколько для формирования и развития клеток Сертоли — сустентоцитов. Это антиоксидант, который сохраняет их структуру и обеспечивает функционирование. Способствует высокой подвижности сперматозоидов, так как усиливает процесс выработки аденозинтрифосфорной кислоты. Если селена недостаточно, шейка сперматозоида, благодаря которой он движется, ломается. Для поддержания активности сперматозоидов антиоксидантный статус организма животного должен быть достаточно высоким. За это отвечают витамин Е, действующий снаружи клетки, и селен, защищающий клеточную мембрану.

Селен (Se) важен для биосинтеза тестостерона, так как концентрация тестостерона в крови имеет положительную корреляцию с концентрацией Se. Опытным путем было доказано, что кормовая добавка с селеном улучшает уровень тестостерона и качество спермы у разных видов животных. В группах, получавших селен, отмечены увеличенные уровни тестостерона в тестикулярной ткани и сыворотке, а также повышенная экспрессия биомаркеров, связанных с биосинтезом тестостерона.

Селен оказывает большое влияние на фертильность свиноматок и хряков, имплантацию эмбриона, удержание плаценты и эмбриональную смертность в течение первого месяца супоросности.

Селен — составная часть фермента глутатионпероксидазы, участвующего в защите клеток от окислительных повреждений. Этот микроэлемент необходим для нормального роста и развития поросят, поддержания функций их иммунной системы. Для укрепления иммунитета свиней и

улучшения их репродуктивной функции рекомендуют использовать селен в сочетании с витаминами Е и С.

В состав кормовой добавки Солвимин Селен (KRKA, Словения) включены самые важные жирно- и водорастворимые витамины: А, D₃, Е, С, К₃, В₁, В₂, В₆, В₁₂, РР, В₅. На репродуктивные качества свиней сильнее всего влияет обеспеченность организма витаминами А, D₃, Е, К₃ и группы В. Их недостаток в рационе приводит к бесплодию, уменьшению числа поросят в помёте, рождению мертвых и слабых поросят.

Ретинол (витамин А) необходим для нормального развития организма в эмбриональный и постэмбриональный периоды. Кроме того, он улучшает воспроизводительную функцию. Нехватка ретинола приводит к ухудшению репродуктивных качеств свиноматок (снижение фертильности, бесплодие и аномалии развития плода) и уменьшению активности хряков.

Витамин D регулирует обмен кальция в организме. Свиноматкам витамин D крайне необходим во время супоросности и лактации, так как влияет на функционирование гипофиза, парашитовидной, поджелудочной желез и надпочечников.

Токоферол (витамин Е) участвует в нормализации углеводного обмена, регулировании гормонального фона в организме, способствует образованию антител. Недостаток токоферола у свиноматок может привести к абортам, бесплодию, снижению молочной продуктивности. Витамин Е и селен тесно взаимосвязаны: при снижении уровня одного вещества возрастает потребность в другом.

Никотинамид (витамин РР) принимает участие в синтезе белков и влияет на функционирование эндокринной и нервной систем. Его дефицит может привести к гибели зародышей и нарушениям роста свиней.

При длительном недостатке витамина В₁₂ в рационе свиноматок снижается их оплодотворяемость, нарушается воспроизводительная функция вплоть до ее полной деградации.

При недостатке рибофлавина (витамин В₂) ухудшается оплодотворяемость свиноматок, страдают нервная система, кожа, кровь, желудочно-кишечный тракт, а также органы размножения у хряков. У свиноматок дефицит витамина В₂ может спровоцировать рассасывание плода и преждевременный опорос.

Витамин С влияет на синтез гормонов, повышает плодovitость свиноматок, способствует поддержанию живой массы поросят, предотвращает отравление токсинами. Недостаток витамина С приводит к снижению репродуктивной функции свиней. В организме животных функции аскорбиновой кислоты и различных минеральных веществ тесно взаимосвязаны. Многие авторы отмечают синергизм (совместное действие) витаминов А и С, В₁ и С, Е и С.

Солвимин Селен разработан в соответствии с современными представлениями об оптимальных поливитаминовых композициях для выпаивания с водой. В состав добавки включены антиоксиданты. Клеточный иммунный ответ обеспечивают витамины А, Е и С, на гуморальный и неспецифический иммунитет положительно влияют витами-

ны А, D, Е, стабильность клеточных мембран поддерживают витамины С, Е, А и селен, гепатопротекторное действие оказывают витамины К, С и Е.

Состав добавки Солвимин Селен сбалансирован, физиологически обоснован, оптимизирован для устранения вторичных гиповитаминозов. В продукте полностью реализован антистрессовый эффект витаминов группы В, обеспечено депонирование антиоксидантов и цитопротекторов. Необходимо отметить полную совместимость добавки с лекарственными препаратами.

Солвимин Селен выпускают в виде порошка. Это наиболее удобная с технологической точки зрения форма для использования в условиях промышленного свиноводства.

Добавка не содержит аминокислот и их аналогов, а также углеводов. Лактоза несовместима с аминокислотами (происходит их химическая инактивация). Углеводы способствуют образованию биопленки в системе поения. Вместо этого в состав добавки входит сорбит, который уже много лет используют в пищевой и фармацевтической промышленности (леденцы без сахара, лекарственные сиропы, мик-

Солвимин Селен разработан в соответствии с современными представлениями об оптимальных поливитаминовых композициях для выпаивания с водой. В состав добавки включены антиоксиданты.

стуры). Сорбит обеспечивает высокую растворимость продукта в воде любой жесткости и температуры. Сорбит — это сахароспирт, который не усваивается большинством микроорганизмов и не портит воду. Животные, особенно свиньи, охотно потребляют его благодаря привлекательному вкусу. Сорбит почти не всасывается в желудочно-кишечном тракте, при этом стимулирует выделение желчи и балансирует нормофлору, обеспечивая эндогенный синтез витаминов группы В. В ледяной воде растворимость сорбита — около 150 г/л, при нагревании она доходит до 200 г/л. Для сравнения: растворимость лактозы в горячей воде — всего 50 г/л.

Доза добавки Солвимин Селен для поросят — от 0,5 до 1 г/гол. Для свиней на откорме, свиноматок и хряков — от 2 до 4 г/гол. Комплекс применяют в течение семи дней.

Итак, Солвимин Селен предназначен для обогащения рационов крупного рогатого скота, свиней и птицы витаминами и селеном, повышения продуктивности и сохранности поголовья. Применение кормовой добавки способствует поддержанию неспецифической резистентности организма к различным воздействиям окружающей среды, ускорению роста и развития животных, улучшению конверсии корма и увеличению производства продукции. **ЖР**

ООО «КРКА ФАРМА»

125212, Москва, Головинское ш.,

д. 5, корп. 1, 22 этаж, БЦ «Водный»

Тел.: +7 (495) 981-10-95, 981-10-88

Факс: +7 (495) 981-10-91

E-mail: info.ru@krka.biz



«Медицинский врач лечит человека,
ветеринарный – оберегает человечество»

Сергей Степанович Евсеенко (1850-1915)



Солвимин® Селен

порошок для перорального применения

Локомотив успеха



Солвимин® Селен (Solvimin Selen) – кормовая добавка для обогащения и балансирования рационов витаминами и селеном, повышения продуктивности и сохранности сельскохозяйственных животных, в том числе птиц.

Применяют для профилактики и лечения гиповитаминозов:

- в период стрессов,
- вакцинации,
- при несбалансированности кормления,
- высокой продуктивности

В качестве вспомогательного средства:

- в терапии гельминтозов,
- бактериальных и вирусных заболеваний



Солвимин® Селен содержит в 1 кг действующих веществ: витамина А – 16 000 000-24 000 000 МЕ; витамина В₁ – 1200-1800 мг; витамина В₂ – 2000-3000 мг; витамина В₆ – 1600-2400 мг; витамина В₁₂ – 7-13 мг; витамина С – 16000-26000 мг; витамина D₃ – 800 000-1 200 000 МЕ; витамина Е – 4400-6600 мг; витамина К₂ – 1400-2400 мг; кальция пантотената – 5200-9100 мг; никотинамида – 14400-21600 мг и селена (в форме натрия селенита) – 21-39 мг, а также вспомогательные вещества – безводный аэросил 2700-3300 мг; ароматизатор яблоко-анис 1440-1760 мг и сорбитол – до 1 кг. Содержание влаги – не более 1,0%. Не содержит генно-инженерно-модифицированных организмов. **Противопоказания:** Противопоказаний для применения лекарственного препарата не установлено. **Побочные явления:** Побочных явлений при соблюдении указанной дозировки и условий применения не установлено. **Период ожидания:** Продукцию от животных и птицы во время и после применения препарата можно использовать в пищевых целях без ограничения.

Калькулятор для быстрого
и простого расчета дозы



КркаВетЭксперт.рф

* Селен

Заказчик размещения рекламы ООО «КРКА ФАРМА»
125212, г. Москва, Головинское шоссе, дом 5, корпус 1
Тел.: (495) 981-10-95, факс: (495) 981-10-91, e-mail: info.ru@krka.biz, www.krka.ru

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. ПЕРЕД ПРИМЕНЕНИЕМ ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ