



Симбитокс

**Комплексный
сорбент микотоксинов**

**Профилактика и
лечение отравлений
различной этиологии**



ООО «АгроВитЭкс»
141009, Московская область, г. Мытищи, Олимпийский проспект, строение 10, офис 804
тел.: +7 (495) 926-07-56, www.agrovitex.ru

Форма имеет значение

Влияние хелатов Минтрекс Zn, Cu, Mn на продуктивность родительских стад

Аджай БХОЯР, доктор, старший менеджер отдела глобального маркетинга по птицеводству
Novus International



Благодаря генетической селекции продуктивность родительских стад птицы мясных и яичных кроссов значительно возросла. В связи с этим возникает необходимость улучшать питательность рационов. Основная задача зоотехника — не только получить качественное яйцо и потомство, но и поддерживать на высоком уровне здоровье и яйценоскость птицы.

Роль минералов

Микроэлементы (цинк, медь и марганец) в составе рационов выполняют двойную функцию: являются кофакторами ферментов — с одной стороны, металлоферментов — с другой.

Цинк — компонент и активатор сотен ферментов — участвует во многих процессах в организме, включая синтез ДНК и таких важных функциональных протеинов, как коллаген и кератин, которые оказывают большое влияние на эмбриональное и постэмбриональное развитие птицы. Коллаген — основной структурный протеин внутренних тканей, в том числе хрящей и костей, а кератин — структурный протеин перьев, кожи, клюва и когтей. Аппетит птицы зависит от концентрации входящего в рацион цинка. Его дефицит или

избыток может привести к анорексии, что в будущем отрицательно скажется на росте цыплят.

Медь необходима для нормального формирования эмбриона и для поддержания репродуктивной функции взрослых особей. Медь способствует правильной выработке коллагена и эластина в организме.

Марганец играет главную роль в развитии костной ткани в эмбриональный и постэмбриональный периоды. Включение марганца в рационы позволяет повысить фертильность поголовья.

Для надлежащего качества яичной скорлупы важны все три микроэлемента. К примеру, недостаток цинка (он способствует переносу ионов углерода при формировании скорлупы) приводит к снижению веса и прочности скорлупы. Дефицит меди, которая незаменима при распределении волокон мембраны скорлупы, станет причиной деформации яйца. Марганец активирует фермент, участвующий в образовании гликозаминогликанов, являющихся компонентами протеогликанов (эти углевод-протеиновые компоненты присутствуют в матрице яичной скорлупы и повышают ее минерализацию).

Таким образом, цинк, медь и марганец (вместе и по отдельности) необходимы для поддержания структурной це-

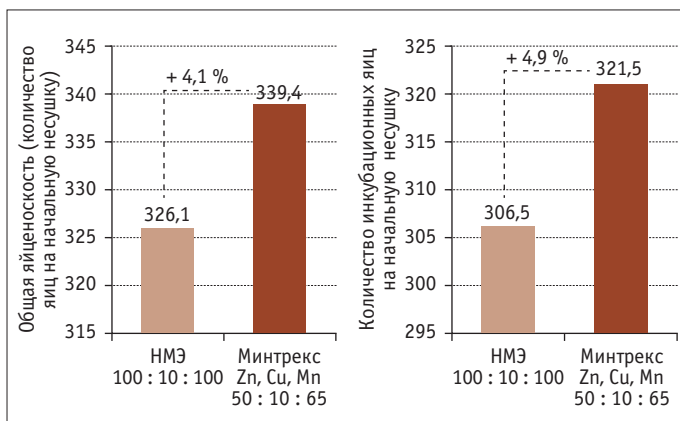


Рис. 1. Влияние НМЭ и добавки Минтрекс Zn, Cu, Mn на общую яйценоскость и на количество инкубационных яиц

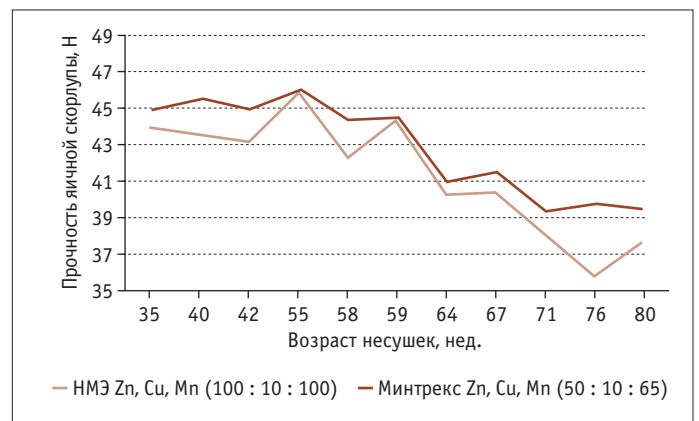


Рис. 2. Влияние НМЭ и добавки Минтрекс Zn, Cu, Mn на прочность яичной скорлупы

Таблица 1

Влияние НМЭ и добавки Минтрекс Zn, Cu, Mn на выводимость цыплят*

Показатель	НМЭ	Минтрекс Zn, Cu, Mn	Улучшение, %	p
Количество живых эмбрионов в 18 дней, %	82	83,1	1,3	0,06
Выживаемость эмбрионов с 18-го по 21-й день, %	88,8	89,2	0,5	0,41
Общая выводимость, %	72,7	74,1	1,9	0,04

*8,3 тыс. яиц, полученных от несушек каждой группы (возраст птицы 36 недель) для оценки уровня выводимости.

Таблица 2

Влияние НМЭ и добавки Минтрекс Zn, Cu, Mn на содержание минералов в яичном желтке

Микроэлемент	НМЭ ¹	Минтрекс Zn, Cu, Mn ²	Улучшение, %	p
Цинк, мг/кг	40	42	5	0,036
Медь, мг/кг	2,6	3,2	23	0,06
Марганец, мг/кг	0,85	0,91	7	Несущественно

¹ Ввод НМЭ, мг/кг (30 : 10 : 30).

² Ввод препарата Минтрекс Zn, Cu, Mn, мг/кг (20 : 10 : 20).

лостности тканей организма и оказывают существенное влияние на рост и развитие птицы. Получить больше качественных яиц, достичь хорошей выводимости и сохранить здоровье потомства можно за счет включения в рационы для несушек хелатных источников микроэлементов с высокой биодоступностью.

Потребление корма с хелатными минералами способствует нормальному формированию тканей и сохранению их целостности, снижению эмбриональной смертности, повышению выводимости цыплят, продуктивности несушек и прочности яичной скорлупы, а также улучшению конверсии корма и иммунного ответа при вакцинации. Благодаря биодоступности уменьшается антагонизм между микроэлементами (в том числе хелатными) и другими питательными веществами в желудочно-кишечном тракте птицы.

Яйценоскость, прочность скорлупы и выводимость цыплят

Чтобы полностью обеспечить потребность поголовья в минералах, целесообразно применять кормовую добавку Минтрекс Zn, Cu, Mn (хелатное соединение металла с метионин-гидроксианалогом). Ее использование позволяет снизить содержание неорганических микроэлементов (НМЭ) в корме и улучшить основные производственные показатели. Это подтвердили данные исследований, в которых задействовали родительское стадо несушек. Продолжительность эксперимента — 80 дней.

При включении в рацион добавки Минтрекс Zn, Cu, Mn яйценоскость и выход инкубационного яйца возросли соответственно на 4,1 и на 4,9% на голову по сравнению с показателями птицы, получавшей минералы в неорганической форме. Результаты опыта отражены на **рисунке 1**.

Специалисты отметили, что при скармливании рационов с хелатными микроэлементами прочность яичной скорлупы возросла (**рис. 2**).

Данные экспериментов еще раз подтвердили обоснованность стратегии, предусматривающей замену стандартных НМЭ хелатными соединениями Минтрекс Zn, Cu, Mn с целью повышения прочности яичной скорлупы и продуктивности птицы в течение всего периода яйцекладки, особенно

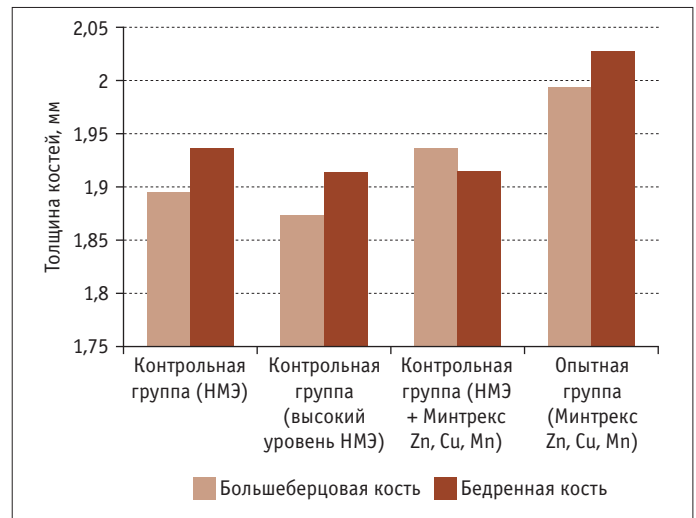


Рис. 3. Толщина большеберцовой и бедренной костей суточных цыплят

после 60-недельного возраста, когда яйценоскость начинает снижаться.

Дополнительные исследования проводили на птице родительского стада (15,2 тыс. голов) и сравнивали результаты, полученные при включении в рационы хелатных микроэлементов (Минтрекс Zn, Cu, Mn) и минералов в неорганической форме (оксид-сульфат). В группе, где птица потребляла корм с добавкой Минтрекс Zn, Cu, Mn, уровень выживаемости эмбрионов на 18-й день и выводимость оказались выше в среднем на 2% (**табл. 1**).

Не следует забывать, что эмбрион формируется в яйце. В этот период закладывается будущая продуктивность несушки. Это означает, что содержание микроэлементов в яичном желтке должно быть достаточным для нормального развития зародыша.

В одном из исследований неорганические источники цинка, меди и марганца заменили добавкой Минтрекс Zn, Cu, Mn и определили концентрацию минералов в яичном желтке (**табл. 2**).

Результаты эксперимента показали, что обеспечить хорошее развитие цыплят можно за счет снабжения эмбриона хелатными микроэлементами (даже при скармливании несушкам родительского стада корма с низким уровнем минералов). Научно доказано, что применение такого метода позволяет нормализовать состояние иммунной системы и повысить жизнеспособность молодняка. Взаимосвязь между этими показателями подтверждают данные по определению уровня минерализации костей суточных цыплят.

Жизнеспособность молодняка

В одном из опытов задействовали родительское стадо бройлеров. Птицу разделили на четыре группы и на протяжении 11 недель скармливали рационы с различным содержанием минералов. После этого измерили толщину большеберцовой и бедренной костей суточных цыплят, полученных из яиц, снесенных курами в возрасте 33 недель. Результаты исследований отражены на **рисунке 3**.

На рисунке видно, что повышение концентрации НМЭ на развитие костей не влияет. В то же время включение в рацион НМЭ и небольшого количества кормовой добавки Мин-

Таблица 3

Продуктивность 42-дневных бройлеров, полученных от родителей, потреблявших различные источники минералов

Показатель	НМЭ	Минтрекс Zn, Cu, Mn	Улучшение, %	p
Живая масса, кг	2,099	2,247	7	0,051
Потребление корма, кг	3,575	3,723	4	0,446
Конверсия корма	1,704	1,671	2	0,014

трекс Zn, Cu, Mn способствовало значительному увеличению толщины бедренной кости. Введение минералов в хелатной форме даже в низкой дозировке привело к существенному ($p < 0,05$) утолщению большеберцовой и бедренной костей. Это свидетельствует о хорошей жизнеспособности цыплят.

Чтобы оценить влияние добавки Минтрекс Zn, Cu, Mn на продуктивность потомства, проанализировали показатели роста бройлеров в возрасте 42 дней, полученных от птицы родительского стада, потреблявшей корм с разными источниками микроэлементов. Суточным цыплятам, отобраным случайным образом, давали принятый в хозяйстве рацион с неорганическими микроэлементами.

Исследования подтвердили, что живая масса молодняка в группах, где родителям скармливали рационы с добавкой Минтрекс Zn, Cu, Mn, была выше, а конверсия корма — ниже (табл. 3).

Таким образом научно доказано и подтверждено на практике, что цинк, медь и марганец играют важную роль в поддержании здоровья и повышении продуктивности птицы родительского стада. Включение в рационы для несушек хелатных микроэлементов (добавки Минтрекс Zn, Cu, Mn) способствует увеличению общей яйценоскости и выводимости в течение 80 недель. Кроме того, возрастает содержание минералов в яичном желтке, что очень важно для правильного развития молодняка.

При потреблении корма с микроэлементами в хелатной форме улучшаются характеристики таких структурных компонентов, как коллаген и костная ткань. Это положительно сказывается на жизнеспособности цыплят, особенно в первые дни жизни.

Использование кормовой добавки Минтрекс Zn, Cu, Mn, характеризующейся высокой биодоступностью даже при низких уровнях ввода, позволяет полностью реализовать генетический потенциал птицы мясных и яичных кроссов и повысить рентабельность птицефабрик. **ЖР**

Представительство компании

«Новус Европа С.А./Н. В.» (Бельгия) в Москве

Тел.: +7 (495) 660-88-96

Факс: +7 (495) 660-88-95

www.novusint.com/ru-ru



601508, Владимирская обл., г. Гусь-Хрустальный, ул. Химзаводская, д. 2
Тел.: (492-41) 2-67-53,
факс: (492-41) 2-18-33
vetpreparat@list.ru

АО завод «Ветеринарные препараты»
75 лет на рынке ветпрепаратов

Йод однохлористый

обладает антисептическими, saniрующими свойствами. Активен против бактерий (в том числе микобактерий), грибов, вирусов, спор, ооцист кокцидий, яиц ряда гельминтов. Применяют для влажной дезинфекции, дезинвазии поверхностей животноводческих помещений и всего оборудования, холодильных камер, скорлупы яйца, аэрозольной дезинфекции воздуха, преддоильной обработки вымени коров и др.

АО завод «Ветеринарные препараты» — единственный в России законный производитель препарата йод однохлористый.

В апреле 2010 г. во ВНИИВВиМ были проведены испытания дезинфицирующей активности йода однохлористого в отношении вируса африканской чумы свиней. Полная инактивация этого вируса и предотвращение его распространения на объектах ветеринарного надзора на любых поверхностях достигались после однократной обработки 3%-м раствором йода однохлористого из расчета 0,5 л/м² с экспозицией 3 часа.

АО завод «Ветеринарные препараты» предлагает:

- **ИНСЕКТОАКАРИЦИДНЫЕ ПРЕПАРАТЫ**, применяемые для борьбы со всеми видами клещей и насекомых-паразитов животных, а также для дезинфекции и дезинсекции помещений: **креолин бесфенольный каменноугольный, креолин-Х[®], биорекс-ГХ[®], димцип.**
- **ПРЕПАРАТЫ С АНТИСЕПТИЧЕСКИМ, САНИРУЮЩИМ И ДЕЗИНФИЦИРУЮЩИМ ДЕЙСТВИЕМ** — для санации помещений и дыхательных путей животных и птицы, дезинвазии и дезинфекции помещений и всего оборудования в них, включая доильное и холодильное, обработки скорлупы яйца, кожных покровов, ран и рук: **йод однохлористый, йодтриэтиленгликоль (ЙТЭГ)[®], йодиноколь, гликосан, овасепт, раствор йода 5%, касептурин.**
- **КОМПЛЕКСНЫЕ АНТИМИКРОБНЫЕ И АНТИДИСПЕПСИЙНЫЕ СРЕДСТВА** — **терраветин-500, геовет, лерсин, стартин-фито.**
- **МАЗИ** — **пихтоин[®], ЯМ БК[®], ихтиоловая 10%, салициловая 2%, серная простая, серно-дегтярная, камфорная 10%, стрептоцидовая 10%, тетрациклиновая 1% и 3%, цинковая 10%, линимент синтомицина 10%, яхалимп, экзеконт.**
- **СРЕДСТВА, РЕГУЛИРУЮЩИЕ ОБМЕН ВЕЩЕСТВ**, — полисоли микроэлементов для крупного рогатого скота и свиней.
- **АНТИГЕЛЬМИНТНОЕ СРЕДСТВО** широкого спектра действия для всех видов сельскохозяйственных животных и птицы — **альбамелин[®].**
- **СРЕДСТВО ДЛЯ БОРЬБЫ С ГРЫЗУНАМИ** — **ракусид.**
- **НОВИНКА! Раствор йода спиртовой 5%-Д.** Дезинфицирующее средство для ветеринарии. Расфасовка в ПЭТ-бутылки по 0,5 и 1 кг, а также в ПЭТ-канистры по 3, 4 и 5 кг.

Приобретайте товары у производителя! Остерегайтесь подделок! Отгрузка транспортными компаниями и на самовывоз.

РЕКЛАМА