

МИКРОЭЛЕМЕНТЫ ПОМОГАЮТ НЕСУШКАМ И БРОЙЛЕРАМ СПРАВИТЬСЯ С САЛЬМОНЕЛЛОЙ

М. РЕБОЛЛО, д-р вет. наук, ведущий исследователь по птицеводству,
Д. КАРАН, эксперт по птицеводству в России и странах СНГ, компания Zinpro Corporation

Лихорадка — это естественная ответная реакция организма на воспаление, возникающее, например, при попадании в него инфекции. Как только иммунная система распознает инфекцию (бактериальная, вирусная или паразитарная), она тут же стимулирует изменение температуры тела для борьбы с ней. Лихорадка, или воспалительный ответ (неспецифическая защитная реакция на инфекцию), — палка о двух концах. Повышение температуры, с одной стороны, оказывает положительный эффект, обеспечивая защиту организма. С другой стороны, плохо влияет на продуктивность животных и птицы, у них замедляется темп роста, угнетается аппетит.

Представим, что потребности бройлеров в питательных веществах распределены по трем направлениям: для поддержания жизни, роста и развития мышц. При воспалительном процессе, сопровождающемся высокой температурой, иммунная система активируется, начинает перенаправлять и расходовать ресурсы на борьбу с инфекцией, следовательно, на поддержание жизни, рост и развитие остается меньше питательных веществ.

В идеале лихорадка должна быть острой и краткосрочной, и расход питательных веществ должен быть минимальным. Однако если воспалительный ответ медленный и длительный, организму приходится забирать питательные вещества из резервов, предназначенных для поддержания жизни, роста и формирования мышц, чтобы помочь иммунной системе справиться с инфекцией. Вследствие этого остается меньше питательных веществ, доступных для реализации генетического потенциала и полноценного роста. Кроме того, воспалительный ответ на инфекцию или болезнь может негативно влиять на потребление корма и среднесуточный прирост.

ЦИНК УСИЛИВАЕТ ИММУННЫЙ ОТВЕТ ЦЫПЛЯТ

Микроэлементы, такие как цинк, — важные питательные вещества, усиливающие иммунный ответ и реакцию на воспаление. Иммунная система нуждается в них намного больше, чем в других веществах. Причина кроется в том, что

микроэлементы являются кофакторами многих ферментов и защитных белков, синтезируемых иммунной системой.

Если сельхозпроизводители заботятся в первую очередь об иммунитете, обеспечивая птицу всеми необходимыми микроэлементами для сильного воспалительного ответа, минимизируется негативное влияние на продуктивность. Это происходит благодаря тому, что организму не приходится тратить время и энергию на борьбу с инфекцией или патогеном, а после выздоровления птице будет проще восстановиться и продолжить свое продуктивное предназначение — наращивать мышечную массу и/или производить яйца.

AVAILA® Zn ПОМОГАЕТ СПРАВИТЬСЯ с *Salmonella Typhimurium LPS*

Проведено исследование, в котором оценивалась реакция кур-несушек на заражение *Salmonella Typhimurium LPS* при разных вариантах добавок цинка. В течение эксперимента птице первой группы делали инъекцию *Salmonella Typhimurium LPS*, второй группы — солевого раствора. В каждой из этих групп куры были распределены в три подгруппы. Несушки контрольной подгруппы не получали цинк, в рацион птицы первой подгруппы вводили 60 мг неорганического сульфата цинка из расчета на 1 кг корма, второй — 60 мг цинка в виде аминокислотного комплекса Availa® Zn на 1 кг корма.

У кур на рационе с Availa® Zn отмечалась бóльшая концентрация цитокинов через 3 ч после инъекции, температура тела достигала пикового значения раньше, чем у аналогов из других групп, что свидетельствует о быстром иммунном ответе. Кроме того, у этих несушек была более низкая концентрация цитокинов через 12 ч после инъекции, а температура тела раньше, чем у других вернулась в норму (таблица). ⇒

Концентрация цитокинов у несушек,
инъецированных *Salmonella Typhimurium LPS*, пг / 100 мл

Время после инъекции, ч	Контроль	Сульфат цинка	Availa® Zn
3	70,2	72,6	81,1
12	81,6	64,0	50,8

В результате получения цинка из Availa® Zn реакция на лихорадку возникает быстрее и также быстро восстанавливается нормальная температура тела, что подтверждает эффективный иммунный ответ, который сводит к минимуму затраты энергии, ассоциированные с системной инфекцией.

Используя Availa® Zn в рационах бройлеров и кур-несушек, владельцы птицефабрик в короткие сроки добиваются восстановления здоровья птицы после заболевания сальмонеллезом. Благодаря этому она быстрее возвращается к нормальным темпам продуктивности, а поступающие

в организм питательные вещества расходуются на ее рост и/или яйценоскость.

Таким образом, включая в рацион птицы цинк в виде продукта Availa® Zn, вы помогаете укрепить ее общее состояние здоровья и, соответственно, улучшить продуктивность, обеспечивая значительный возврат инвестиций.

Свяжитесь со специалистами компании Zinpro, чтобы узнать больше о преимуществах скормливания птице цинка в виде Availa® Zn для контроля воспаления и лихорадки. ■



ИНФОРМАЦИЯ

Рыбная мука может быть заменена на переработанный протеин из птицы в рационах объектов аквакультуры, продемонстрировало новое исследование. Производители могут, по крайней мере, 83% рыбной муки в кормах для молоди морского леща заменить мукой из побочных продуктов птицеводческой отрасли. Подобное решение не повлияет на показатели роста, а также на конверсию корма. Вместе с тем сокращение потребности в рыбной муке позволит неплохо оптимизировать затраты. Согласно результатам исследования, опубликованного в журнале *Aquaculture*, рыба достаточно быстро воспринимает изменения в рационе. По подсчетам, затраты на кормление при использовании муки из побочных продуктов птицеводческой отрасли снижаются на 15%.

Применение дрожжей, обогащенных хромом, в рационе крупного рогатого скота позволяет улучшить антиоксидантную активность в организме, что особенно актуально в условиях теплового стресса, — таковы данные нового исследования. В частности, обнаружено, что применение таких дрожжей позволяет снизить ректальную температуру, а также частоту дыхания у молочного скота, подверженного тепловому стрессу. На основе проведенных расчетов ученые рекомендуют дозу 0,36 мг обогащенных хромом дрожжей на 1 кг сухого вещества рациона.

По материалам feednavigator.com / Article /

Питательная ценность шести видов переработанных морских водорослей, собранных с берегов Ирландии, Шотландии и Франции, в качестве компонента комбикормов была оценена группой европейских исследователей. Преимущества производства морских водорослей: использование соленой воды вместо пресной, которая сегодня в дефиците, а моря — вместо пахотных земель; высокая урожайность с точки зрения производства биомассы на единицу площади поверхности, отмечают исследователи. Наиболее перспективными с точки зрения содержания и усвояемости белка, а также аминокислотного состава оказались водоросли видов *S. latissima*, *L. digitata*, *P. palmata* и *U. lactuca*.

Чтобы оценить влияние нанозинка в составе комбикорма на цыплят-бройлеров, исследователи из Университета Ноттингем Трент (Великобритания) использовали новый метод производства наноминералов — в оболочке из аминокислот. Они обнаружили, что данный метод позволяет значительно улучшить набор живой массы и потребление корма бройлерами по сравнению с той птицей, которая получала цинк в стандартном виде. Также повысилась усвояемость корма, что положительно сказалось на прочности большеберцовой кости бройлеров. Кроме того, это экономичная практика, так как для достижения нужных концентраций минеральных веществ

в организме требуются совсем незначительные дозы наноминералов.

Комбикорма, содержащие выжимки из клюквы, могут обладать иммуномодулирующими свойствами, установила группа европейских ученых. В течение 30 дней цыплят-бройлеры кросса Cobb 500 контрольной группы получали базовый рацион с добавлением бацитрацина, в рацион экспериментальных групп добавлялись клюквенные выжимки в различной концентрации: 1%, 2% или их экстракт. Самый высокий уровень иммуноглобулина IgY был обнаружен в сыворотке крови птицы, получавшей рацион с добавлением 2% клюквенных выжимок.

По материалам allaboutfeed.net /

Группа европейских исследователей проанализировала влияние так называемых функциональных масел на здоровье и показатели роста индеек и пришла к выводу, что эти компоненты могут оказаться реальной альтернативой кормовым антибиотикам. Функциональные масла — это широкая группа масел, экстрагированных из различных продуктов. Внимание ученых привлекло масло из скорлупы орехов кешью и касторовое масло. По итогам 12-недельного исследования птица, получавшая функциональные масла, оказалась тяжелее контрольной птицы на 4,5%. По мнению ученых, этого достаточно для того, чтобы оправдать их коммерческое использование.

По материалам poultryworld.net / Health / Articles /