

КОНЦЕПЦИЯ ЭНТЕРАЛЬНОГО КОРМЛЕНИЯ ДЛЯ ЗДОРОВОГО КИШЕЧНИКА ПОРОСЯТ

М. КОРТИЛ, управляющий директор по Европе и Азиатско-Тихоокеанскому региону, компания Tonisity International, Ирландия

М. БРЫЛИНА, канд. вет. наук, директор по развитию, компания «Провет»

В современной диетологии активно применяется энтеральное питание, при котором больные и ослабленные люди получают все необходимые нутриенты, витамины и минеральные вещества. В наши дни эта концепция становится все популярнее на передовых свиноводческих предприятиях. Суть микроэнтерального кормления поросят состоит в предоставлении клеткам слизистой кишечника полного набора питательных веществ. Поглощение энteroцитами сбалансированного количества молекул пептидов, углеводов, воды и электролитов ведет к улучшению барьерной функции кишечника, росту ворсинок, увеличению площади пристеночного пищеварения и всасывания питательных элементов корма, а также укреплению локального иммунитета.

Первым воплощением в жизнь концепции микроэнтерального кормления поросят стал препарат **Тонисити Rx** (Tonisity Rx). Компания Tonisity International разработала эту жидкую кормовую добавку в результате многочисленных исследований на молекулярном уровне. Ирландские специалисты создали и запатентовали инновационный продукт с оптимальным и сбалансированным составом питательных компонентов для энteroцитов кишечника поросят в форме изотонического раствора. В Тонисити Rx содержатся электролиты, молекулы высококонцентрированного протеина в виде пептидов и углеводов для роста и развития клеток кишечника, а изотоническая формула продукта позволяет клеткам всасывать растворенные питательные вещества мгновенно, не затрачивая дополнительных сил. Этот механизм особенно актуален в период стресса и голодания, когда энергетические запасы организма на исходе.

Добавка производится в виде хорошо растворимого в воде порошка, запатентованный состав которого

делает его чрезвычайно привлекательным для поросят на вкус и запах. Попробовав Тонисити Rx первый раз, животные в дальнейшем пьют его с большой охотой.

ГИСТОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ

Частые диареи и предрасположенность поросят после отъема к инфекционным болезням сопровождаются снижением высоты ворсинок, а значит, уменьшением полезной площади и поглощающей способности кишечника. Недостаток питательных веществ в кишечнике в этот период приводит к нарушению барьерной функции его слизистой оболочки, в результате чего наблюдается гипотрофия и частичная атрофия ворсинок, бактериальная транслокация и супрессия локального иммунитета.

В рамках исследования оценивали влияние жидкой кормовой добавки на морфологию кишечника поросят. Гистоморфологический анализ слизистой оболочки кишечника выявил увеличение высоты ворсинок на 8% на 9 и 21 день жизни (рис. 1 и 2) и на 16% на 24 и 28 день (рис. 3 и 4),

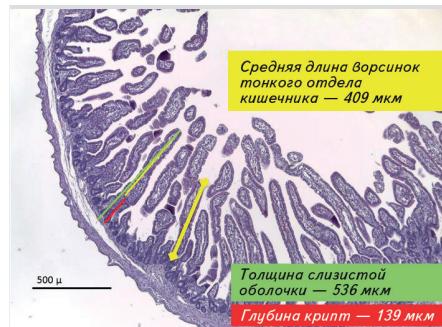


Рис. 1. Гистологический срез кишечника поросенка из контрольной группы в период подсоса

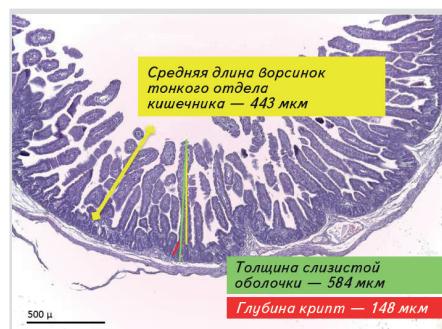


Рис. 2. Гистологический срез кишечника поросенка из группы с Тонисити Rx в период подсоса

а также оптимальное соотношение высоты ворсинок и глубины крипты, увеличение толщины слизистой оболочки кишечника у поросят из группы с Тонисити Rx по сравнению с контрольной группой. Это преимущество

опытной группы сохранилось вплоть до 28-дневного возраста поросят.

Анализ микробиома кишечника поросят показал более активный рост популяции лактобактерии — в 3,5 раза и подавление роста условно-патогенной

микрофлоры кишечника у поросят из группы с Тонисити Rx по отношению к контрольным аналогам.

Таким образом, Тонисити Rx может стать эффективным дополнением в программе борьбы с диареями у поросят. Эта кормовая добавка «доставляет» ключевые нутриенты к энтероцитам и оказывает положительное влияние на микрофлору кишечника, стимулирует рост полезной микрофлоры. В период отъема, являющегося сильным стрессом для поросят, Тонисити Rx улучшает морфологические характеристики слизистой оболочки тонкого отдела кишечника: увеличивает длину ворсинок на 16%, создает оптимальное соотношение высоты ворсинок и глубины крипты. ■

Список литературы предоставляется по запросу.

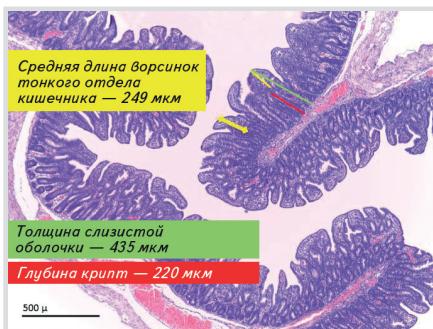


Рис. 3. Гистологический срез кишечника поросенка из контрольной группы в период отъема



Рис. 4. Гистологический срез кишечника поросенка из группы с Тонисити Rx в период отъема



ИНФОРМАЦИЯ

Производитель кормовых насекомых Protix объявил об успешном завершении очередного раунда привлечения инвестиций, в котором приняло участие большое количество фондов и правительственные организаций стран ЕС. Собранные 50 млн евро пойдут на новые исследования и разработки, а также на международное расширение в первую очередь на территории Европы и Северной Америки.

Компания Protix работает над проектом по промышленному выращиванию черной львинки для использования конечного продукта в продовольственной и комбикормовой отраслях.

По материалам feednavigator.com/ / Article / 2022 / 02 /

При опросе, проведенном агентством по пищевым стандартам Великобритании, половина респондентов считает, что кормовые насекомые абсолютно безопасны не только для кормления сельскохозяйственных животных, но и для употребления в пищу человеком.

Результаты данного исследования важны для животноводов, которые планируют расширять использование кормовых насекомых на фермах по мере роста лояльности потребителей к этому виду белка. Так, компания Morrison объявила о планах заменить сою кормовыми насекомыми на своих десяти яичных фермах, что помимо заботы об экологии призвано положительно сказаться на рентабельности бизнеса.

По материалам allaboutfeed.net/ / all-about / new-

Ежегодный отчет о Европейском надзоре за потреблением противомикробных препаратов в ветеринарии продемонстрировал, что европейские страны существенно сократили использование противомикробных препаратов у животных за последние несколько лет.

Согласно данным из 25 стран, предоставивших статистику за период наблюдений с 2011 по 2020 г., совокупный объем продаж ветеринарных противомикробных препаратов в этих странах в 2020 г. был на 43% ниже, чем в 2011 г. При этом в четырех странах зафиксирован рост более чем на 5%, а еще две страны отметили незначительный рост использования противомикробных средств.

По материалам allaboutfeed.net/ / animal-feed /

Согласно мировому обзору ситуации с микотоксинами от компании DSM, риск заражения комбикормов остается высоким во всем мире. Всего в 2021 г. компания проанализировала 24 069 образцов кормов из 75 регионов мира. 61% образцов были загрязнены микотоксинами на уровнях, которые способны нанести вред здоровью и продуктивности животных. Как отметили аналитики, изменение климата по-прежнему оказывает влияние на образование микотоксинов.

При этом было установлено, что в Европе уровень контаминации кормов микотоксинами составлял 44%. Это означает, что одно из двух животных будет подвергаться негативному влиянию микотоксинов при потреблении загрязненного ими комбикорма.

По материалам allaboutfeed.net/ / all-about /