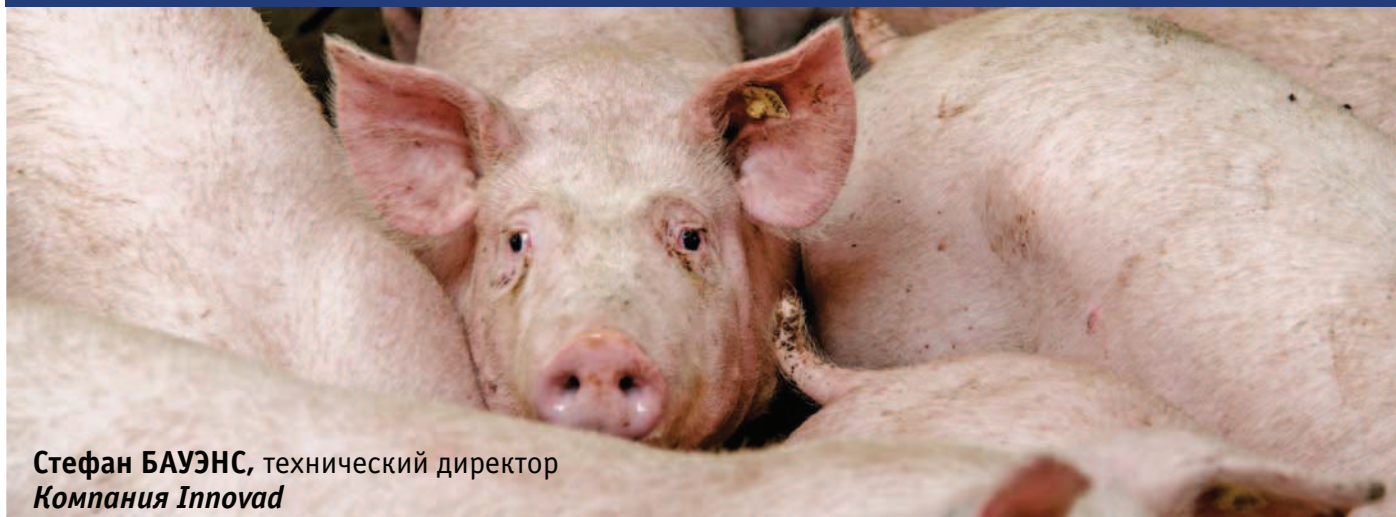


# Lumance

## эффективнее антибиотиков



Стефан БАУЭНС, технический директор  
Компания *Innovad*

**Один из самых важных и сложных аспектов, связанных с кормлением животных, — здоровье кишечника. Это понятие включает в себя функциональность и целостность желудочно-кишечного тракта, состояние микрофлоры, ее симбиоз с организмом-хозяином, что играет весьма большую роль.**

Здоровье кишечника свиней — фактор, определяющий уровень рентабельности фермы. Колонизация желудочно-кишечного тракта патогенными бактериями приводит к клиническим и субклиническим заболеваниям. В результате, как правило, снижается поедаемость корма, уменьшаются приросты массы, животные становятся вялыми, ослабевает их социальное взаимодействие.

Площадь поверхности желудочно-кишечного тракта в 300 раз больше площади поверхности кожи. Причем кишечник должен обеспечивать такой же уровень защиты от возбудителей болезней, как кожа, и в то же время обладать высокой проницаемостью для поглощения питательных веществ. Слизистую оболочку кишечника покрывает один слой клеток энтероцитов, и основная их функция — создать надежный барьер для бактерий, токсинов и других патогенов из содержимого кишечника в стерильную среду тела.

Существует несколько стрессовых факторов, оказывающих негативное влияние на защитные функции слизистой оболочки и приводящих к возникновению синдрома «повышенная кишечная проницаемость». При его развитии молекулы большого размера, такие как токсины и агрессивные радикалы, могут разрушить клеточный барьер кишечника, что стимулирует выработку активных форм кислорода и вызывает напряжение иммунной системы. Автоматически возрастает синтез цитокинов и отмечаются аллергические и воспалительные реакции. Для их нейтрализации необходима энергия и значительное количество питательных веществ, а

значит, замедляется наращивание мышечной ткани животного, увеличивается расход кормов на единицу прироста. Хотя механизм действия антибиотиков — стимуляторов роста (АСР) еще не в полной мере изучен, есть основания полагать, что, помимо регулирования микрофлоры, АСР также играют важную роль в снижении уровня выделения провоспалительных цитокинов, что позволяет существенно экономить энергию и повысить прирост живой массы.

Микробиом кишечника (место обитания множества микроскопических организмов, ведущих свое происхождение от более чем 500 различных видов) обеспечивает кишечную стенку энергией и питательной средой, предотвращая колонизацию вредными бактериями и регулируя местный иммунитет.

Когда в 1950 г. использование АСР приобрело популярность, их считали панацеей, универсальным средством для улучшения состояния здоровья кишечника, увеличения приростов массы и экономической эффективности фермы. С расширением применения кормовых антибиотиков (из которых 60–80% необходимы для лечения расстройств пищеварения) с 1990 г. как ученые, так и общественность начали обсуждение темы роста резистентности бактерий к антибиотикам и возможной их передачи при соответствующих условиях людям. Это привело к введению полного запрета АСР с января 2006 г. в Европе, а также к существенному сокраще-

### Повышение прироста массы и снижение заболеваемости желудочно-кишечными расстройствами при применении Lumance

Группа	Масса, кг		Применение АСР, г
	в начале опыта	в конце опыта	
Контрольная	10,4	18,4	266
Опытная	10,5	19,2	290

нию использования кормовых антибиотиков во многих странах Европейского союза. В разных государствах ставят цель снизить этот показатель на 50–70% в ближайшие 2–5 лет. Менеджмент и кормление, безусловно, играют свою роль в решении такой задачи.

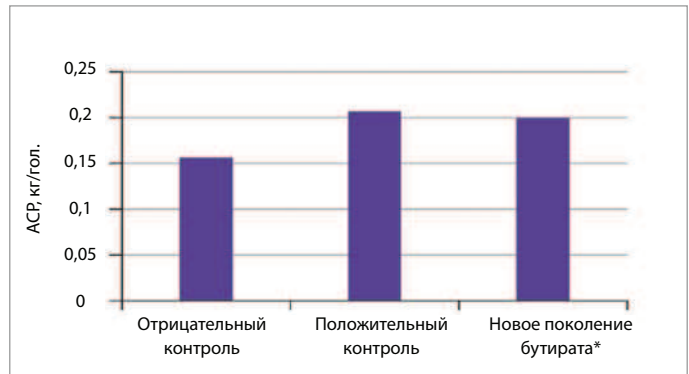
Всем известно, насколько сложна пищеварительная система. Большинство ученых и ветеринарных врачей согласны с тем, что при применении однокомпонентных препаратов, не относящихся к антибиотикам, возможности контроля общего состояния желудочно-кишечного тракта ограничены.

Компания Innovad (Бельгия) предлагает концептуальный и синергетический подход, позволяющий обеспечить здоровье кишечника животных. Три года назад фирма разработала продукт Lumance, имеющий особую структуру и содержащий в своем составе бутират нового поколения. За счет медленного высвобождения и применения технологической защиты веществ среднецепочечные жирные и другие органические кислоты, эфирные масла, противовоспалительные соединения и полифенолы будут гарантированно доставлены в кишечник в активной форме. Они смогут проявить мощное и эффективное антибактериальное действие, обеспечив хорошую барьерную функцию слизистой оболочки кишечника и нормализовав уровень секреции провоспалительных цитокинов.

При проведении исследований в Италии сравнили результаты в трех группах. Первая (положительный контроль) получала амоксициллин (500 частей/млн), целестин (120 частей/млн) и оксид цинка (3000 частей/млн), вторая (отрицательный контроль) — амоксициллин (500 частей/млн), третья — амоксициллин (500 частей/млн) + 1 кг бутирата нового поколения. В третьей группе лечение оказалось более экономичным, чем в первой. Вторая группа наглядно продемонстрировала проблемы на ферме — низкий уровень прироста массы, активное индивидуальное лечение медикаментами и слабый фекальный скрининг. Бутират нового поколения помог полностью компенсировать потери в приросте, подняв его до показателей первой группы. Индивидуальное применение антибиотиков было значительно сокращено при обогащении рациона добавкой Lumance, а данные фекального скрининга — улучшены по сравнению с результатами контрольной группы (рис. 1).

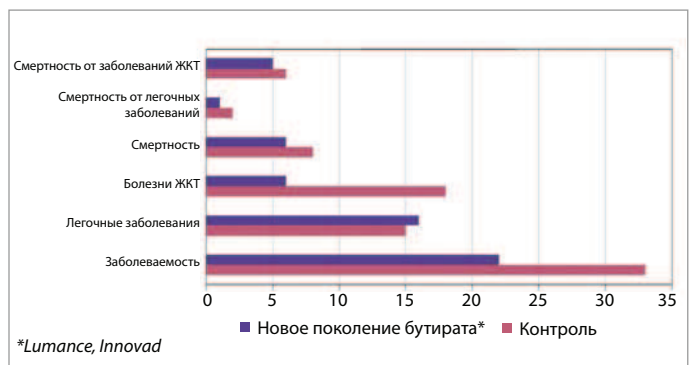
В таблице приведены результаты, полученные на академической экспериментальной ферме в Литве в 2014 г. (Литовский университет наук здоровья, Ветеринарная академия), где 400 поросят (пьетрен × крупная белая) были разделены на две группы. Сравнили эффективность лечения в контрольной группе и в опытной, где животные получали бутират (1,5 кг/т) в возрасте от 30 до 60 дней. Данные свидетельствуют в пользу добавки Lumance: благодаря ее использованию увеличился прирост массы при одновременном уменьшении количества зафиксированных желудочно-кишечных расстройств (рис. 2).

Сокращение применения кормовых антибиотиков для здоровых и дающих хорошие приросты животных — это непростой и решительный шаг. Чтобы ферма при этом могла конкурировать с хозяйствами, реализующими традиционный подход к использованию антибиотиков, менеджмент и кормление должны идти рука об руку. Применение добавки Lumance, обладающей синергетическим эффектом, позволяет получать более высокие результаты, чем введение в



\*Lumance, Innovad

**Рис. 1. Результаты исследований в Италии на поросятах в возрасте 26–46 дней**



\*Lumance, Innovad

**Рис. 2. Уровень заболеваемости и падежа свиней при использовании бутирата нового поколения, %**

корма антибиотиков. Продукт стал реальной альтернативой этим препаратам и однокомпонентным кормовым добавкам, увеличивающим приросты массы, даже в тех ситуациях, когда проблемы с желудочно-кишечным трактом у животных отсутствуют. **ЖР**



Тел.: +(370) 687-545-70  
E-mail: a.kurklietis@innovad-global.com  
www.innovad-global.com