

МОНОГЛИЦЕРИД: ВОЗМОЖНОСТЬ ПОЛУЧЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНО ДО ДВУХ ПОРОСЯТ ЗА ОПОРОС

А. ГОНЧАРОВ, компания «ТЕХВЕТАГРО»

Применение моноглицеридов в животноводстве и птицеводстве в настоящее время можно считать одним из самых перспективных направлений в борьбе с инфекционными заболеваниями животных, в первую очередь желудочно-кишечного тракта.

Моноглицериды получают путем соединения молекулы глицерина с молекулой жирной кислоты. Оба компонента натуральные, следовательно, новая молекула, как и их молекулы, полностью метаболизируется в организме. Наибольший антибактериальный эффект имеет вещество, когда жирная кислота присоединяется к крайней гидроксильной группе молекулы глицерина. Такой продукт называется 1-моноглицерид.

Исследования ученых показывают, что жирные кислоты в большей степени всасываются в кровь и попадают в печень вследствие хорошей растворимости в воде. Среднецепочечные жирные кислоты частично транспортируются через лимфатическую систему, поскольку они по сравнению с короткоцепочечными более липофильны. А поскольку моноглицериды еще более липофильны, чем среднецепочечные жирные кислоты, то они транспортируются в основном через лимфатическую систему (см. рисунок).

В фармакологии моноглицериды применяют в качестве ускоренного транспорта препаратов в лимфатическую систему, минуя механизмы попадания в кровь и печень.

Новая молекула 1-моноглицерида со среднецепочечной жирной кислотой имеет линейную форму и не захватывается эстеразой в печени. Поэтому моноглицериды цирку-

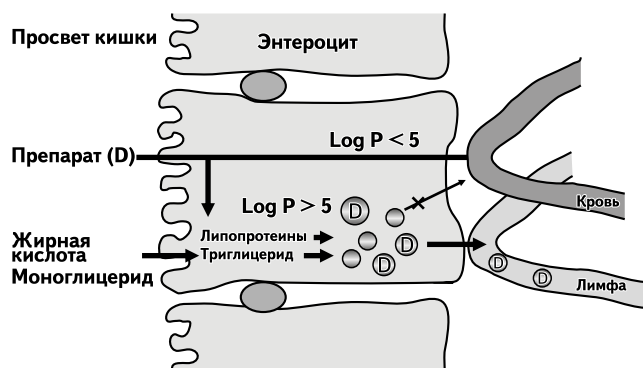
лируют по всему организму и вызывают систематический антибактериальный эффект (Trevaskis, 2007).

В зависимости от типа жирных кислот 1-моноглицерид отличается особыми антибактериальными свойствами, поддерживающими в здоровом состоянии кишечник сельскохозяйственных животных. Применение 1-моноглицеридов позволяет отказаться от использования антибиотиков (Дебуа и Смит, 2010) при снижении патогенности вредных бактерий (Бункова и соавт., 2011; Форма и соавт., 2006). В результате этого повышается эффективность производства.

Результаты исследований компанией «Фрамелко» в Великобритании объясняют целесообразность применения моноглицеридов. Эксперимент проводился в течение 55 дней на двух группах поросят 20-дневного возраста. В опытной и контрольной группах было по 500 голов. Основная задача исследований — изучить влияние 1-монолаурина, одной из разновидностей 1-моноглицерида, на общее состояние поросят, а также на состояние их желудочно-кишечного тракта и сердечно-сосудистой системы. В образцах крови, взятых через пять недель после отъема поросят, измерялся уровень 1-монолаурина. На метиллаурат образцы крови анализировались попарно (2 x 4) в лаборатории кормления животных университета Вагенингена. Результаты опыта показали присутствие 1-монолаурина в крови поросят, получавших кормовую добавку, а его эффективность применения была на 20% выше комбинации амоксициллина и оксикинка.

Другие исследования, проведенные компанией-производителем моноглицеридов на взрослом поголовье свиней, также подтвердили эффективность применения моноглицеридов.

В следующем опыте 77 свинок дополнительно к рациону получали: опытная группа — 1-моноглицерид (1-монолаурин) в дозе 2 кг /т корма с 7-дневного возраста до появления у них поросят при первом осеменении; контрольная группа — антибиотик Колистин. Результаты продемонстрировали, что при одинаковых условиях кормления и содержания физиологические параметры животных улучшаются при внесении в их рацион 1-моноглицерида (см. таблицу). Смертность поросят от свиноматок, получавших 1-моноглицерид до отъема, снижается почти на 5% по сравнению с контролем, а количество поросят увеличивается на 1,53 за один опорос. Средняя масса поро-



Системное проникновение лекарственных препаратов и моноглицеридов в кишечнике через лимфу в кровь

Результаты применения 1-монолаурина в свиноводстве

Показатель	Группа	
	контрольная (Колистин)	опытная (1-моноглицерид)
Смертность поросят до отъема, %	14,0	9,3
Средняя масса поросенка при отъеме, кг	7,25	7,79
Масса гнезда (опороса) при отъеме, кг	54,12	73
Количество поросят при отъеме, голов	7,16	8,69
Сервисный период свиноматки, дней	8,78	6,0

сенка при отъеме повышается на 7,5%. Улучшается репродуктивная функция свиноматок после отъема. Сервисный период у них сокращается на 2–3 дня. Все это дает значительный экономический эффект.

Препараты с 1-моноглицеридами являются мировой новинкой. Производятся они компанией «Фрамелко» в Западной Европе. В России эти экологически безопасные препараты зарегистрированы и продаются под торговыми названиями **Салколи Lauri**, **Салколи MonoBP** и **Салколи Kombi**. ■

За более подробной информацией обращайтесь по телефонам
8 (495) 737-73-79
8 (800) 707-73-79

На правах рекламы

ИНФОРМАЦИЯ

В агропромышленном секторе ЕС в 2016 г. преобладающими тенденциями будут консолидация и создание вертикальной интеграции, убежден Ричард Маатман (Richard Maatman), глава отдела международного маркетинга компании Trouw Nutrition, подразделения Nutreco. По его мнению, в индустрии многих стран ЕС сегодня наблюдается растущее число сделок слияния и поглощения, и все большее количество крупных животноводческих компаний стремятся обеспечить себя кормовой базой. «С учетом сохранения этой тенденции производители будут стараться стать более интегрированными и включать производство комбикормов в свой портфель активов либо разрабатывать какие-то варианты совместного производства комбикормов со сторонними компаниями, где они не владеют такими активами, но при этом могут их контролировать», — отмечает он.

Одним из наиболее быстро развивающихся сегментов животноводческого рынка, по словам Ричарда Маатмана, является сегмент медленно растущих бройлеров, которые отвечают ряду важных требований потребителей в сфере получения органической продукции. Такой птице необходимы комбикорма особого вида, куда нельзя включать ряд добавок, и производители должны будут учитывать эту специфику.

Для комбикормовой промышленности США 2016 г. будет достаточно благоприятным, главным образом благодаря комфортным ценам на сырье, убежден Джоэль Ньюман (Joel Newman), президент и исполнительный директор Ассоциации комбикормовой промышленности США. Вместе с тем, по его словам, некоторые трудности в перспективе для производителей может создать сильный доллар.

Чиновник отмечает, что животноводство США все больше зависит от экспорта, и укрепление американской валюты наносит серьезный ущерб потенциалу развития поставок мясо-молочной продукции за рубеж. «Это может ослабить спрос на мясо, молоко, яйца и негативно повлиять на рост в секторе комбикормов», — говорит Джоэль Ньюман. — При этом эффект от теплого поверхностного течения Эль Ниньо, возникающего в экваториальной части Тихого океана и направляющегося к южноамериканскому побережью, остается непредсказуемым. И потенциально он может изменить ситуацию с урожаем зерновых и зернобобовых довольно быстро, «устроив» что-нибудь вроде засухи».

По его мнению, в 2016 г. и комбикормовую промышленность ждет ряд достаточно серьезных законодатель-

ных изменений, и пока не совсем ясно, как они повлияют на бизнес.

Девять китайских производителей кормового лизина полностью загрузили свои мощности, однако объем производства растет медленно, несмотря на некоторое восстановление цен, отмечается в отчете консалтинговой компании CCM.

Согласно докладу в течение 2015 г. часть производителей лизина в Китае, на долю которого приходится 61% мирового производства этой аминокислоты, сокращали предложение и урезали производственные мощности для поддержания цен.

Национальный рынок испытывал перепроизводство из-за сокращения поголовья продуктивного скота и снижения общего объема потребления комбикорма.

Как подчеркнул Сюэцзянь Ши (Xuejian Shi), старший аналитик компании CCM, рыночная цена начала восстанавливаться. Животноводческие хозяйства сейчас имеют низкие запасы этой аминокислоты, так как мало ее закупили в течение последних месяцев. Однако в ожидании дальнейшего роста цен многие компании уже начинают активно пополнять свои запасы, что должно в перспективе значительно снизить остроту кризиса переизводства кормового лизина.

feednavigator.com