

«Нет» антибиотикам, «да» защищенным аминокислотам и белку!

Сергей КУДИНОВ, инженер-технолог службы директора маслосырьевого дивизиона ГК «ЭФКО»

В Российской Федерации современные требования к пищевой безопасности животноводческой продукции основываются на европейских и мировых стандартах. В ГК «ЭФКО» разрабатывают и внедряют инновационные продукты, адаптированные к новым технологиям выращивания, опираясь при этом на передовой опыт ведущих стран и учитывая европейские и мировые стандарты качества.

Новый противомикробный природный препарат – альтернатива антибиотикам при выращивании птицы и поросят

Ввиду глобального негативного отношения к применению в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы антибиотиков как стимуляторов роста ГК «ЭФКО» проводит исследования с целью создания альтернативных противомикробных природных препаратов и стимуляторов роста в форме кальциевых солей жирных кислот (каприновая, каприловая и лауриновая), способных заменить антибиотики и кокцидиостатики в технологических схемах выращивания цыплят и поросят. Такой препарат разработан и проходит испытания в производственных условиях. Это кормовой концентрат, содержащий кальциевые соли жирных кислот. Благодаря естественному механизму блокирования роста бактерий и простейших данные вещества обладают бактерицидным и фунгицидным действием в отношении дрожжей и патогенной микрофлоры кишечника, служат проводниками лекарственных средств через мембраны клеток патогенных микроорганизмов, после всасывания в кровь окисляются с образованием энергии, как обычный жир. В лабораторных условиях и на базе вивария проведены испытания на бройлерах (табл. 1). Результаты показали, что сохранность и привесы птицы при применении нового препарата были выше, чем при использовании классической схемы выращивания: выпойки антибиотиками и скармливания кокцидиостатика (табл. 2).

При испытаниях в производственных условиях установлено, что препарат улучшает конверсию корма и сохранность молодняка. Прорабатываются схемы применения нового препарата на родительском стаде кур-несушек.

Новый противомикробный препарат предназначен для использования в рационах моногастричных животных (поросят) и птицы (цыплят, индюшат, утят). Кормовая добавка совместима с любыми компонентами кормов, антибиотиками и кормовыми добавками.

Защищенные от воздействия микрофлоры в рубце аминокислоты

Потребность крупного рогатого скота в белке и доступных аминокислотах удовлетворяют преимущественно за счет скармливания шротов, как правило, соевого, рапсового или подсолнечного. Также можно использовать одноименные жмыхи и другие источники белка (кукурузный глютен, послеспиртовая барда, пивная дробина и т.д.), но все они характеризуются низкой переваримостью протеина и жира. Шроты, жмыхи и другие источники белка и незаменимых аминокислот в рационах крупного рогатого скота не покрывают суточной потребности животных в отдельных аминокислотах, особенно незаменимых (метионин, лизин, треонин), что вынуждает производителей молока дополнительно вводить протеиновые корма. Это не всегда рентабельно, так как белковые корма обычно намного дороже объемистых и концентрированных кормов. Кроме того, есть физиологические ограничения по объему потребления белкового корма.

Анализируя расхождения в содержании аминокислот, полученных с кормом и произведенных в составе микробияльного белка в рубце, а также суточной потребности в них на поддержание выработки молочного белка, можно увидеть, что продуктивность зависит от уровня усвоенных лимитированных аминокислот (метионин, лизин, треонин). В дальнейшем они используются не на производство молока, а на обеспечение организма энергией с дополнительными ее затратами на дезаминирование, что непозволительно дорого и нерационально. Причем остальные аминокислоты всегда оказываются в значительном (иногда до 20–30%) избытке.

В ГК «ЭФКО» разрабатывают формы защищенных от воздействия микрофлоры в рубце крупного рогатого скота аминокислот лизина и метионина. Эти добавки позволяют наилучшим образом сбалансировать рационы и удовлетворить потребности дойных коров в незаменимых аминокислотах. Благодаря защищенным аминокислотам снижается уровень аминного азота в крови, а также нагрузка на печень. Увеличение суточной нормы незаменимых аминокислот на 2–3% позволяет повысить иммунитет и нормализовать гормональный баланс в организме коров. Введение в производственных условиях в основной рацион подопытным животным такой добавки с защищенными аминокислотами в количестве 0,3 кг/гол. в сутки увеличивало надои на 1,6–2,3 л/гол. в сутки, содержание лактозы — на 1,5 г/л (до 46,8 г/л). Содержание белка в молоке коров контрольной и опытной групп оставалось прак-

Таблица 1

Схема проведения опыта на бройлерах кросса «Кобб-500»

Группа	Рецепт комбикорма	Количество голов	Продолжительность опыта, дни	Особенности кормления и доза ввода кальциевых солей жирных кислот, %/т комбикорма		Учитываемые показатели
Первая (контрольная)	«Старт»	30	42	Только выпойка антибиотиками и скармливание кокцидиостатика		Живая масса на начало опыта, на 7, 14, 21, 28, 35 и 42-й день. Сохранность. Среднесуточный прирост живой массы. Затраты корма на 1 гол./сут. и на 1 кг прироста живой массы
	«Рост»					
	«Финиш»					
Вторая (опытная)	«Старт»	30	42	0,14	Выпойка антибиотиками и скармливание кокцидиостатика	
	«Рост»			0,14		
	«Финиш»			0,14		
Третья (опытная)	«Старт»	30	42	0,14	Без выпойки антибиотиками и скармливания кокцидиостатика	
	«Рост»			0,14		
	«Финиш»			0,14		

Таблица 2

Интенсивность роста бройлеров

Группа	Затраты комбикорма на прирост живой массы, руб./гол.	Прирост за весь период выращивания, г	Живая масса бройлеров (на конец опыта), г
Первая (контрольная)	293,29	1750,8	1830,8
Вторая (опытная)	278,72	1811,8	1890,6
Третья (опытная)	251,34	1786,1	1867,4

тически на одном уровне — 3,26 и 3,31% соответственно. При классическом расчете рациона с применением комбинации шротов для достижения молочной продуктивности (33–34 л) кормовая добавка дает возможность сократить объем и снизить стоимость рациона, а в некоторых случаях и увеличить молочную продуктивность на 7–13%, уменьшив или сохранив себестоимость основного рациона на прежнем уровне.

Повышаем продуктивность и качество молока за счет введения в рацион защищенных белков

В рубце жвачных животных 60–75% белков и амидов корма расщепляется под действием ферментов микроорганизмов до аммиака и углеводов. При этом около 90% амидов расходуется на синтез микробного протеина, а 10% идет на гепаторуминальную циркуляцию. Микробный протеин и часть белков (25–40%) основных кормов рациона расщепляются в кишечнике до аминокислот и всасываются в кровь. По воротной вене аминокислоты поступают в печень и доставляются к различным органам и тканям, в клетках которых синтезируются тканевые белки. В молочной железе формируется молочный белок — казеин.

У высокопродуктивных коров потребность в белке достаточно высокая, при этом доля азота, участвующего в гепато-руминальной циркуляции, зачастую гораздо выше нормы, что приводит к токсическому воздействию отщепляемого аммиака аминокислот на нервную, мочеполовую системы, печень. Чтобы предотвратить пагубное воздействие аммиака и его солей на организм животного и полностью обеспечить его обменным протеином, в ГК «ЭФКО» ведутся работы по созданию защищенного белка на основе соевого, рапсового или подсолнечного шротов с добавлением инвертированных сахаров для высокопродуктивного крупного рогатого скота. Эти сахара замедляют расщепление белка в рубце, но абсолютно не препятствуют его перевариванию в двенадцатиперстной кишке, снижают уровень аминного азо-

та в крови, что уменьшает его негативное влияние на печень и все органы и ткани животного. Глюкоза обеспечивает животное дополнительной энергией. Доля белка, защищенного от воздействия ферментов микрофлоры рубца (неращепляемый в рубце протеин), достигает 60%, фракций кислотно-детергентного протеина (неперевариваемые транзитные фракции белка) не превышает 6%, общая переваримость составляет 90% и более.

Введение в рацион подопытных животных добавки с защищенными белками в количестве 1,5–2,5 кг/гол. в сутки повышало молочную продуктивность на 0,93–1,64 л/гол. в сутки. Содержание белка и жира в молоке коров контрольной и опытной групп оставалось практически на одном уровне (3,31 и 3,32% соответственно). Содержание мочевины в молоке животных опытной группы составляло 19 мг/100 мл, контрольной — 33 мг/100 мл, содержание лактозы — 4,58 и 4,45% соответственно.

Применение в рационах кормовой добавки дает увеличение молочной продуктивности (на 0,93–1,64 л/гол. в сутки), повышает качество молока, улучшает здоровье животного. **ЖР**

ГК «ЭФКО»

Консультацию по вопросам составления рационов и кормления животных можно получить у специалистов компании.

Отдел продаж филиала АО «УК ЭФКО» в г. Воронеж

394018, г. Воронеж, ул. Платонова, д. 19

Тел.: +7 (473) 206-67-48

E-mail: opvmsd@efko.ru

Отдел продаж филиала АО «УК ЭФКО» в г. Алексеевка

309850, Белгородская обл., г. Алексеевка, ул. Фрунзе, д. 2

Тел.: +7 (472-34) 4-59-62

E-mail: opmsd@efko.ru

www.efko.ru



ЖИВОТНОВОДСТВО РОССИИ

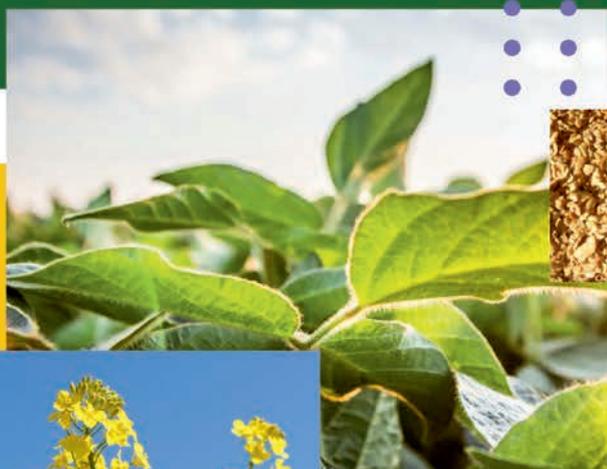
МАЙ 2021



ОСУЩЕСТВЛЯЕМ ПРОДАЖУ ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ МАСЛИЧНЫХ, ЭКСПОРТНЫЕ ПРОДАЖИ

- СОЕВЫЙ, РАПСОВЫЙ И ПОДСОЛНЕЧНЫЙ ШРОТЫ
- СОЕВОЕ, РАПСОВОЕ И ПОДСОЛНЕЧНОЕ
(в т.ч. ВЫСОКООЛЕИНОВОЕ) МАСЛА
- ЖИР РАСТИТЕЛЬНЫЙ СУХОЙ ULTRA FEED F
- СОЕВАЯ ОБОЛОЧКА

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР - ООО «КРЦ «ЭФКО-КАСКАД»




**БЕЗ
ГМО**
100%
НАТУРАЛЬНО

Отдел продаж филиала АО «УК ЭФКО» в г. Алексеевке:
Белгородская обл., г. Алексеевка, ул. Фрунзе, д. 2;
тел.: +7 (47 234) 4-59-62, e-mail: opmsd@efko.ru

Отдел продаж филиала АО «УК ЭФКО» в г. Воронеже:
г. Воронеж, ул. Платонова, д. 19;
тел.: +7 (473) 206-67-48, e-mail: opvmsd@efko.ru