

L-лизин монохлоргидрат кормовой в составе зерносмеси для молодняка свиней



А.Ю. ЛАВРЕНТЬЕВ, доктор с.-х. наук, профессор, ФГБОУ ВПО «Чувашская государственная сельскохозяйственная академия», e-mail: lavrentev65@list.ru

В статье изложены результаты научно-хозяйственного опыта, доказывающие, что использование в рационах молодняка свиней L-лизин монохлоргидрата кормового способствует повышению прироста живой массы, снижению затрат кормов и себестоимости на единицу прироста.

Ключевые слова: аминокислоты, L-лизин монохлоргидрат кормовой, молодняк свиней, зерносмесь, прирост живой массы, затрата кормов, экономическая эффективность.

L-lysine monohydrochloride stern in composition for young pigs zernosmesi

A. LAVRENTIEV, Doctor of Agricultural Sciences, FSBEI HPE Chuvash SAA

The article presents the results of scientific and economic experience, proving that the use in the diets of young pigs L-lysine monohydrochloride feed promotes weight gain, reduced feed costs and cost per unit of gain.

Key words: amino acids, L-lysine monohydrochloride stern, young pigs, zernosmes, live weight gain, feed consumption, economic efficiency.

■ Введение

Качество белков корма напрямую зависит от его аминокислотного состава. На сегодня известно более 100 аминокислот, но в кормлении сельскохозяйственных животных и птицы особое значение имеют только 20 из них.

Аминокислоты подразделяют на заменимые и незаменимые. Аминокислоты, которые могут быть синтезированы в организме, называются заменимыми. Некоторые аминокислоты могут преобразовываться друг в друга (метионин + цистин, фенилаланин + тирозин, глицин + серин). Аргинин может быть частично синтезирован в организме свиней.

Аминокислоты, которые не могут быть образованы в организме и должны поступать вместе с кормом, незаменимые. К незаменимым аминокислотам относятся: валин, лейцин, изолейцин, лизин, аргинин, треонин, метионин, фенилаланин, триптофан, гистидин. Особое значение имеют критические аминокислоты: лизин, метионин, треонин, триптофан. Дефицит этих аминокислот ведет к нарушению белкового питания, потере продуктивности. В свиноводстве при существующей в России базе кормов, а также при сложившемся уровне продуктивности первой лимитирующей аминокислотой является лизин. Лизин, содержащийся в бобовых культурах, характеризуется невысокой доступностью, а животные корма отличаются чрезмерной стоимостью, поэтому особый интерес представляет использование кормовых добавок, обладающих высокой доступ-

ностью аминокислоты при умеренной ее стоимости. В этом плане представляет интерес препарат L-лизин монохлоргидрат кормовой.

Лизин входит в состав всех белков, оказывает влияние на окислительно-восстановительные реакции в организме, катализирует процессы переаминирования и дезаминирования, влияет на ацильный процесс. Лизин связан с минеральным обменом, способствуя усвоению кальция и фосфора. Он положительно влияет на кровяную функцию костного мозга и состояние нервной системы. Кормовой лизин представляет собой коричневый порошок, в котором чистого лизина содержится 16,6%. Кормовой лизин выпускается в виде L-лизина монохлоргидрата, в котором содержится не менее 98,5% чистого лизина.

■ Цели и задачи исследования

В работе была поставлена цель изучить целесообразность и эффективность использования L-лизин монохлоргидрата кормового в рационах молодняка свиней. В связи с этим в задачу исследования входило:

- определить влияние L-лизин монохлоргидрата кормового на прирост живой массы и затраты кормов;
- выявить экономическую эффективность использования L-ли-

зин монохлоргидрата кормового при выращивании молодняка свиней.

■ Материал и методика исследований

Объектами исследования при выполнении данной работы были здоровые, хорошо развитые, средней упитанности, 3,5–4,0-месячный молодняк свиней живой массой 35–40 кг крупной белой породы, которые разделены на 2 группы-аналоги по 15 голов в каждой группе. Содержание молодняка свиней было групповое. Подопытные животные находились в аналогичных условиях кормления, содержания и ухода, с соблюдением зоотехнических параметров.

L-лизин добавлялся в состав смеси концентратов в количестве 2,5 кг на 1 тонну и тщательно перемешивался в агрегате по приготовлению комбикормов Доза-Агро.

В результате проведения научно-хозяйственного опыта изучена технология кормления молодняка свиней, содержания и ухода. Для оценки уровня кормления подопытных свиней проведен анализ питательности кормов рациона и рассчитана фактическая питательность.

■ Результаты исследования

Кормление подопытных животных проводили кормами собственного

Таблица. Схема опыта

Группы	Количество голов	Фон кормления
Контрольная	15	ОР
Опытная	15	ОР+2,5% L-лизина от массы концентратов

ОР* – основной рацион (хозяйственный).

производства. Зерносмесь подопытных животных содержала в своем составе: обменной энергии 12,1 МДж, ЭКЕ 1,21, сырой протеин 14%, сырая зола 5,57%, сырой жир 3,7%, сырая клетчатка 7,4%, кальция 0,08%, фосфор 0,21%, влажность корма составляла 13,6%. Состав зерносмеси (комбикорма) отвечал требованиям, предъявляемым к комбикормам по питательности.

Для выявления L-лизин монохлоридата кормового на затраты кормов проводили ежедекадный учет заданных кормов и их остатков. Учет заданных кормов и их остатков показал, что за опытный период у подопытных животных не было различия в количестве съеденных кормов. Животные охотно поедали заданные корма. В среднем за опытный период в сутки подопытные животные съедали 1,8 кг зерносмеси.

Для установления влияния L-лизин монохлоридата кормового на энергию роста подопытных животных ежемесячно проводили их индивидуальное взвешивание. При этом определяли динамику живой массы, абсолютный и среднесуточный приросты. Абсолютный и среднесуточный приросты живой массы, являющиеся основными показателями мясной продуктивности, характеризуют также энергию роста и развитие животных.

В начале опыта средняя живая масса подопытных животных была почти одинаковой и колебалась от 37,93 кг в опытной и до 38,27 кг в контрольной группах, а к концу опыта они имели существенные различия. Абсолютный прирост живой массы молодняка свиной опытной группы был выше контрольной на

14,0%. За опытный период среднесуточный прирост живой массы молодняка свиной в опытной группе был на 68 г, или 14,1% выше, чем в контрольной группе. В опытной группе на 1 кг прироста затраты кормов были ниже, чем в контрольной, на 0,37 ЭКЕ, или на 11,73%. Возраст достижения живой массы 100 кг в контрольной группе 184 дня, а в опытной 169 дней, что на 15 дней меньше, чем в опытной группе.

Экономическую эффективность результатов исследования изучали путем вычисления дополнительной прибыли на 1 рубль дополнительных затрат.

За опытный период получено дополнительно за счет использования препарата L-лизин монохлоридата кормового 253,5 рубля. Стоимость затраченного препарата в расчете на одну голову за период опыта составила 22,5 рубля, и на 1 рубль дополнительных затрат получено продукции на 11,26 рубля.

■ Выводы

1. Использование L-лизин монохлоридата кормового в рационах молодняка свиной способствует увеличению среднесуточного прироста на 14,1% по сравнению с контрольной группой.

2. Применение L-лизин монохлоридата кормового при кормлении молодняка свиной способствует снижению затрат кормов на 11,73%, по сравнению с контрольной группой.

3. Включение в состав рациона L-лизин монохлоридата кормового при откорме свиной экономически оправдывается. На 1 рубль затрат для его приобретения получено 11,26 рубля.

Литература

1. Аверкиева О.М. Биолиз: продукт, не имеющий аналогов./ О.М. Аверкиева//Животноводство России. 2004. №11. с. 64.
2. Аверкиева О.М. Незаменимые аминокислоты/О.М. Аверкиева//Животновод для всех. 2005. №7. С. 37.
3. Белковый обмен и питание/ Пер. с англ. Г.Н. Жидкоблиновой: Под. Ред. В.Ф. Вракина. – М. Колос. 1980. 352 с.
4. Езерская А. Какой лизин эффективнее/А. Езерская., С. Захаров, Н. Тарасов//Животноводство России. 2007. №1. С. 12–13.
5. Трончук И.С. Кормление свиной/ И.С. Трончук, Б.Е. Фесина, 1990. 175 с.

6. Лаврентьев А.Ю. Специальные комбикорма и иммуностимулятор при выращивании поросят./ А.Ю. Лаврентьев, Н.Ю. Васильев// Комбикорма. 2012. №1. С. 108.
7. Лаврентьев А.Ю. Ферментные препараты в рационах молодняка свиной/А.Ю. Лаврентьев, Д.Ю. Смирнов//Комбикорма. 2013. №8. С. 69–71.
8. Омаров М. Рацион балансируем по протеину/М. Омаров, Е. Головкин, Н. Морозов, М. Каширина//Животноводство России. 2006. №2. С. 57–58.
9. Питание свиной: Теория и практика/Пер. с англ. Н.М. Тепера. М. Агропромиздат. 1987. 313 с. ☺



ЦИКЛАР

Синтетический прогестоген



ФЛАКОН 500МЛ - 3100,00 РУБ.

СТОИМОСТЬ ДОЗЫ
НА ОДНУ СВИНКУ - 24,80 РУБ.

КУРС ЛЕЧЕНИЯ
НА ОДНО ЖИВОТНОЕ - ОТ 372,00 РУБ.



■ НОРМАЛИЗАЦИЯ И СИНХРОНИЗАЦИЯ
ТЕЧКИ У ПОЛОВОЗРЕЛЫХ
РЕМОНТНЫХ СВИНОК И СВИНОМАТОК
ПОСЛЕ ОТЪЕМА

■ СИНХРОНИЗАЦИЯ ТЕЧКИ, УПЛОТНЕНИЕ
ОПОРОСОВ И НОРМАЛИЗАЦИЯ
РАЗМЕРОВ ПОМЕТА У СВИНОМАТОК

■ НОРМАЛИЗАЦИЯ РАЗМЕРОВ ПОМЕТА
У РЕМОНТНЫХ СВИНОК

000 "БиоМедВетСервис"

+7 (495) 220 82 46

www.bmvs.ru

e-mail: bmvs.veyx@gmail.com