

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭМУЛЬГАТОРА ЖИРА В КОРМЛЕНИИ ПОРОСЯТ

О. КОВАЛЁВА, канд. с.-х. наук, ФГОУ ВПО «Тюменская государственная сельскохозяйственная академия»

Один из способов повышения переваримости питательных веществ корма поросятами — использование специальных кормовых добавок. Положительный эффект от их применения выражается в повышении продуктивности, жизнеспособности молодняка и улучшении конверсии корма.

К таким добавкам относится Лисофорт, предназначенный для восполнения у молодняка свиней временного, связанного с возрастом недостатка секреции желчи. По своей химической природе это лецитин, обогащенный особым фосфолипидом и лизолецитином.

На базе учхоза Тюменской ГСХА проведен научно-хозяйственный опыт на поросятах крупной белой породы в 4-месячном возрасте, распределенных в три группы по 10 голов в каждой, в станках их содержалось по 5 голов. Кормили поросят два раза в сутки согласно детализированным нормам кормления. Рацион контрольной группы состоял из зерновой смеси: 32% пшеницы, 44% овса, 24% гороха. В 1 и во 2 опытных группах к зерновой смеси дополнительно добавляли соответственно 0,75 и 1 кг кормовой добавки Лисофорт на тонну корма.

Динамика живой массы и среднесуточных приростов представлена в таблице 1.

Таблица 1. Динамика живой массы и среднесуточных приростов

Показатель	Группа		
	контрольная	1 опытная	2 опытная
<i>Первый период откорма</i>			
Живая масса, кг			
в 4 месяца	36	35,9	36
в 5 месяцев	52,8	58,7	56,2
в 6 месяцев	67,4	73,1	69,1
Среднесуточный прирост, г	532	631	561
<i>Второй период откорма</i>			
Живая масса, кг			
в 7 месяцев	83,2	92,7	88,2
в 8 месяцев	102,1	112	106,9
Среднесуточный прирост, г	569	638	620
<i>В целом за опыт</i>			
Валовой прирост, кг	66,1	76,1	70,9
Среднесуточный прирост, г	542	624	581

Средняя живая масса у всех поросят в начале опыта была практически одинаковой. С 5-месячного возраста прослеживается тенденция к увеличению живой массы животных опытных групп, значение этого показателя у поросят 1 группы было больше на 11,2% по сравнению с контролем и на 4,3%, чем у животных 2 опытной группы. К концу опыта разница по живой массе также была в пользу 1 опытной группы и превышала на 9,7% контроль и на 4,6% 2 опытную группу. Наименьшие среднесуточные приросты отмечены в контрольной группе. Разница по этому показателю за весь период опыта по сравнению с 1 и 2 опытными группами составила 15,1 и 7,2%.

Влияние кормовой добавки Лисофорт на переваримость и использование питательных веществ корма изучали в

физиологическом опыте на поросятах 8-месячного возраста. Животные опытных групп, получавшие исследуемую добавку, лучше, чем их контрольные аналоги, переваривали органическое и сухое вещество. Коэффициенты переваримости этих веществ были выше у поросят 1 группы соответственно на 2,5 и 2%, 2 группы — на 1,2 и 0,8% (табл. 2). Молодняк опытных групп также лучше переваривал сырой протеин, сырой жир, сырую клетчатку и БЭВ. Так, у поросят 1 и 2 групп коэффициент переваримости сырого протеина был больше соответственно на 1,78 и 0,63%, сырого жира — на 9,68 и 7,66%, сырой клетчатки — на 9,72 и 6,52%, БЭВ — на 1,64 и 0,56%, чем у аналогов контрольной группы. Наибольшая разница между опытными группами была по коэффициентам переваримости сырой клетчатки и сырого жира, которая составила соответственно 3,47 и 2,02% в пользу 1 группы.

Таблица 2. Коэффициенты переваримости питательных веществ корма, %

Показатель	Группа		
	контрольная	1 опытная	2 опытная
Сухое вещество	81,9	83,9	82,8
Органическое вещество	83,8	86,3	85
Сырой протеин	80,6	82,4	81,2
Сырой жир	74,5	84,2	82,2
Сырая клетчатка	47,3	57,1	53,6
БЭВ	88,8	90,4	89,4

На основании ежедневного учета потребленных животными кормов и их остатков, выделенных кала и мочи, их химического состава рассчитан баланс азота. Данные таблицы 3 показывают, что животные всех групп имели положительный баланс азота. По результатам физиологического опыта баланс азота свидетельствует о тенденции к увеличению накопления азота в организме молодняка опытных групп. Максимальное отложение азота (42,3 г/сут) отмечено у поросят 1 опытной группы. Оно было больше контроля на 23,3% и на 6,4%, чем во 2 опытной группе. Поросята 2 опытной группы также превосходили контрольных аналогов по балансу азота на 15,3%.

Таблица 3. Суточный баланс азота корма (в среднем по группам)

Показатель	Группа		
	контрольная	1 опытная	2 опытная
Принято с кормом, г	71,1	75,1	74,4
Выделено с калом, г	13,8	13,3	14
Переварено, г	57,3	61,5	60,4
Выделено с мочой, г	31,6	30,1	30,7
Отложено в организме, г	25,7	31,7	29,7
Использовано, %			
от принятого	36,2	42,3	40
от переваренного	44,9	51,3	49,1

Животные 1 и 2 опытных групп лучше на 6,1 и 3,7% использовали потребленный азот по сравнению с поро-

сятами контрольной группы. Переваренный азот более эффективно был использован также молодым опытом групп — больше соответственно на 6,4 и 4,2%, чем животными контроля.

На переваримость и использование питательных веществ корма влияют различные факторы, в том числе уровень и соотношение минеральных веществ в рационе. Баланс и использование кальция и фосфора в организме поросят приведен в таблице 4.

Ввод кормовой добавки Лисофорт в рационы поросят значительно повлиял на отложение кальция и фосфора в их организме, а также на использование этих макроэлементов из рациона. Животные всех групп потребовали практически одинаковое количество кальция. Эффективнее использовали его поросята 1 опытной группы: в их организме отложилось кальция от принятого с кормом больше на 6,6 и 2,7%, чем у аналогов контрольной и 2 опытной групп. В использовании молодым фосфора прослеживается такая же закономерность, как и по кальцию. Наибольшее количество фосфора высоко достоверно было отложено у животных 1 опытной группы — больше соответственно на 8 и 3,2%, чем в контрольной и 2 опытной группах.

Таблица 4. Баланс и использование минеральных веществ, г/гол.

Показатель	Группа		
	кон- трольная	1 опытная	2 опытная
<i>Кальций</i>			
Принято с кормом	23,9	24,3	24,2
Выделено с калом	12,8	11,5	12,3
с мочой	1,7	1,7	1,8
Отложено в организме (баланс ±)	9,4	11,2	10,2
Использовано от принятого, %	39,4	46	42
<i>Фосфор</i>			
Принято с кормом	21,5	22,2	22,1
Выделено с калом	11,4	10,1	11
с мочой	1,3	1,3	1,3
Отложено в организме (баланс ±)	8,8	10,9	9,8
Использовано от принятого, %	41,1	49,1	44,3

По завершению откорма молодняка свиней был проведен контрольный убой, для которого отобрали по 3 головы из каждой группы. По его результатам определили убойный выход по каждому животному и в среднем по группе, после обвалки туш — выход мышечной, жировой и костной тканей, также брали промеры шпика и определяли площадь «мышечного глазка».

Живая масса подсвинков перед убоем в 1 и 2 опытных группах превышала контроль соответственно на 9,8 и 5,2%. Наибольшая убойная масса была у животных 1 опытной группы: больше контроля на 15,3% и на 5,7%, чем во 2 опытной группе. Благодаря включению в рационы эмульгатора жира убойный выход увеличился на 5,1 и 3,4% соответственно в 1 и 2 опытных группах по сравнению с контролем. В 1 опытной группе отмечались также наибольшие длина туши, которая имеет положительную корреляцию с мясной продуктивностью свиней и выходом мышечной ткани, и площадь «мышечного глазка»: они были больше контроля на 3 и 12,3%, соответственно. Толщина шпика над 6-7 грудными позвонками не имела достоверных различий. Во 2 опытной группе этот показатель был максимальным и составил 36,1 мм, что больше, чем в 1 опытной и контрольной группах, на 7,4 и 0,6%.

Для более полного представления о влиянии различного количества эмульгатора жира, введенного в рацион, на качество продуктов убоя провели химический анализ длиннейшей мышцы спины. У животных, получавших исследуемую кормовую добавку, отмечена тенденция к увеличению содержания сухого вещества в длиннейшей мышце спины: в 1 группе — на 5%, во 2 группе — на 0,7%, по сравнению с контролем. Наибольшее количество белка и жира было в мышце свиней 1 опытной группы — 20 и 8%, что превосходило контроль на 12,7 и 12,9%, соответственно. По уровню минеральных веществ разница между группами незначительная, тем не менее, следует отметить тенденцию к увеличению их содержания в длиннейшей мышце спины поросят опытных групп.

Таким образом, поросята, потреблявшие рацион с кормовой добавкой Лисофорт, лучше, чем их аналоги (рацион без этой добавки), переваривали питательные вещества корма и использовали азот, что послужило им дополнительным источником для увеличения живой массы и улучшения мясной продуктивности. Наиболее высокие показатели живой массы и использования питательных веществ корма были отмечены у животных, получавших Лисофорт в количестве 0,75 кг на тонну корма.

ПИЩЕПРОДУКТ

ОФИЦИАЛЬНЫЙ ДИСТРИБЬЮТОР В РОССИИ
DSM NUTRITIONAL PRODUCTS (ГОЛЛАНДИЯ) И NUTRIAD (БЕЛЬГИЯ)

107996, г. Москва, ул. Гиляровского, 57, офис 703
тел./факс (495) 684-12-29 тел. (495) 748-01-31, 748-01-32
E-mail: pp-product@yandex.ru Internet: www.ppproduct.ru

- **РОКСАЗИМ® G2G** Универсальная мультиэнзимная композиция для смешанных и ячменных рационов
- **РОНОЗИМ® WX** Самая термостабильная ксиланаз!
- **РОНОЗИМ® VP** Уникальный фермент для рационов с повышенным вводом подсолнечника, сои и гороха
- **РОНОЗИМ® NP** Фитаза нового поколения
- **РОНОЗИМ ProAct** Фермент для улучшения усвоения протеина
- **РОВИМИКС®** Витамины и витаминные смеси для всех видов сельскохозяйственных животных
- **РОВИМИКС НУ-D® Премикс 1%** Новая форма витамина Д3

- **Еврогард Драй, Еврогард SV Драй**
Смеси органических кислот для борьбы с патогенными бактериями в кормах
- **Еврогард SVB жидкий**
Смеси органических кислот для консервации зерна перед закладкой на хранение, обработки комбикормов и подкисления воды
- **Нутокс S Драй, Нутокс Plus Драй и Нутокс Фито Плюс**
Нейтрализаторы против широкого спектра микотоксинов, гепатопротекторы
- **Евротиокс Плюс Драй**
Мультикомпонентная антиоксидантная смесь
- **Евроголд 30 веджетал**
Натуральный источник каротиноидов
- **Евроцид В и Евроцид В30 - Бутират натрия**
Стимуляторы роста с сильным антибактериальным действием

- **МАКСАРОМ**
Термостабильные ароматизаторы комбикормов, концентратов
- **ОПТИСВИТ**
Заменитель сахара и ароматизатор комбикормов для свиней
- **АПЕКС**
Природный стимулятор роста и гепатопротектор

