

# ФЕРМЕНТ, СНИЖАЮЩИЙ ЗАТРАТЫ НА 10%

Г. БУТЕЙКИС, д-р биомед. наук, Д. БЛАЖИНСКАС, компания «Балтиёс энзимай», Литва

Глобальный рынок кормовых ферментов за период 1998–2012 гг. ежегодно увеличивался в среднем на 13% и сегодня составляет свыше 650 млн долл. США. Использование ферментов в животноводстве и птицеводстве способствует снижению себестоимости кормов и улучшению продуктивности сельскохозяйственных животных и птицы более чем на 5 млрд долл. США. Таким образом, финансовый коэффициент окупаемости кормовых ферментов для производителей кормов, мяса и яиц получается 1:10, даже не считая большой экологической пользы — уменьшения выделения азота и фосфора в окружающую среду.

Сокращение расходов корма на единицу продукции — основная причина применения ферментов в свиноводстве, где затраты на корма составляют около 70% от общих затрат. Поскольку ферменты повышают усвояемость обменной энергии, белка, аминокислот, кальция и фосфора, то себестоимость комбикормов можно снизить, используя в их составе компоненты с низким уровнем питательных веществ.

В связи с ростом цен на кормовое сырье применение ферментов в кормлении свиней и птицы становится экономически привлекательным и актуальным, так как гарантируется быстрая отдача и выгода от инвестиций. Такие ферменты, как высокоактивный Vilzim (Вилзим), повышают рентабельность производства мяса, удовлетворяя возрастающий потребительский спрос на экологически безопасную, доступную и высококачественную продукцию животноводства.

Карбогидразы — ксиланазы, целлюлазы и β-глюканазы — наиболее эффективны в рационах на основе зерновых с большим содержанием некрахмалистых полисахаридов. Наилучший результат от применения кормовых

ферментов в свиноводстве достигается при вводе их в рацион молодняка, имеющего функционально незрелую пищеварительную систему.

Следует отметить, что препарат Вилзим по активностям стандартизируется следующим образом: целлюлазная — 12,5 тыс. ед./г, ксиланазная — 90 тыс., β-глюканазная — 33 тыс. ед./г. В его состав входят 11 дополнительных ферментных активностей, воздействующих на антипитательные вещества корма: α-L-арабинофуранозидаза, β-ксилозидаза, экзо-1,3(4)-β-глюканаза, целлобиогидролаза, β-глюкозидаза, пектиназа, полигалактуроназа, эндо-1,4-β-манназа, α-галактозидаза, ксилоглюканаза, ацетилестераза. Изучение влияния универсального мультиэнзимного препарата нового поколения Вилзим на продуктивность поросят-отъемышей является актуальным.

Научный опыт был проведен в 2012 г. в Ветеринарной академии Литовского университета наук о здоровье (ЛУНЗ) на поросятах-отъемышах мясного четырехпородного гибрида: материнская линия — ландрас х йоркшир, отцовская — пьетрен х дюрок. В двух группах насчитывалось по 62 поросенка. Продолжительность опыта составляла 33 дня (с 25-дневного по 58-дневный возраст).

Животных кормили полнорационным комбикормом, состав и питательность которого приведены в таблице 1. Условия содержания и кормления в период опыта были одинаковыми, только в корм опытной группы вводили препарат Вилзим из расчета 20 г/т.

Ввод мультиэнзимного препарата Вилзим в рацион способствовал более высоким темпам роста поросят в течение всего периода выращивания (табл. 2). В возрасте 45 дней средняя живая масса животных опытной группы была

Таблица 1. Состав и питательность комбикорма, %

Компонент	Группа	
	контрольная	опытная
Пшеница	49,75	49,75
Ячмень	20,55	20,55
Шрот соевый	18,50	18,50
Заменитель молока	5,00	5,00
Растительное масло	1,00	1,00
Монокальцийфосфат	1,50	1,50
Известняковая мука	1,50	1,50
Соль поваренная	0,30	0,30
L-лизин HCL	0,45	0,45
DL-метионин 99%-ный	0,16	0,16
L-треонин	0,18	0,18
Фитаза	0,01	0,01
Вилзим	—	0,002
Адсорбент токсинов	0,10	0,10
Подкислитель	0,50	0,50
Премикс	0,50	0,50
<i>Питательность 100 г комбикорма, %</i>		
Обменная энергия, МДж	12,71	12,71
Сырой протеин*	19,77	19,77
Сырой жир*	2,93	2,93
Сырая клетчатка	3,20	3,20
Лизин	1,10	1,10
Метионин+цистин	0,74	0,74
Метионин	0,43	0,43
Треонин	0,80	0,80
Триптофан	0,22	0,22
Кальций*	1,06	1,06
Фосфор*	1,95	1,95
Натрий*	0,15	0,15

\*Показатель определен по общепринятым методам.

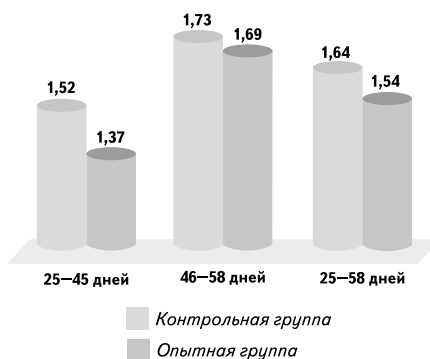
Таблица 2. Живая масса поросят, кг

Возраст	Группа	
	контрольная	опытная
25 дней	8,22	8,34
45 дней	14,77	15,17
58 дней	22,69	23,17

выше контроля на 3%, в конце опыта (в возрасте 58 дней) — на 2% ( $P > 0,05$ ).

Затраты кормов на 1 кг прироста живой массы в опытной группе в отличие от контрольной в первом периоде выращивания снизились на 10%, во втором — на 2%, за весь период — на 6% (см. рисунок). Физиологическое состояние молодняка, получавшего комбикорм с Вилзимом, характеризовалось как отличное.

Применение Вилзима позволило сэкономить 0,9 кг комбикорма в рас-



**Затраты кормов на 1 кг прироста живой массы**

чете на каждого поросенка за весь период исследования, с получением более высокой живой массы. В промышленных условиях ежемесячная экономия составила 900 кг комбикорма (приблизительно 18 000 руб.) на 1000 поросят-отъемышей. Теперь производители свинины имеют возможность для снижения ее себестоимости и повышения своей конкурентоспособности благодаря применению высокоэффективного ферментного препарата Вилзим. ■



## МЕЖДУНАРОДНАЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ АКАДЕМИЯ приглашает

руководителей и специалистов комбикормовых производств на курсы повышения квалификации по программе

### «ИННОВАЦИИ В ТЕХНОЛОГИИ И ТЕХНИКЕ ПРОИЗВОДСТВА КОМБИКОРМОВ»

22–26 апреля 2013 года

#### Содержание программы:

- Проблемы и тенденции развития комбикормового производства в России и за рубежом
- Обзор сырьевой базы для производства комбикормов, премиксов, кормовых смесей и различных кормовых добавок. Нормативно-техническая документация
- Номенклатура и ассортимент выпускаемой комбикормовой продукции. Нормативно-техническая документация
- Новое в структуре материально-технической базы комбикормового производства. Оборудование и технологии
- Инновационные технологии, обеспечивающие экологически чистую переработку сырья и получение готовой продукции
- Особенности в производстве специальных комбикормов для определенных групп животных и птиц (пушные звери, рыбы, лабораторные животные, страусы, перепела и др.)
- Контроль качества и безопасности сырья и готовой продукции
- Учет сырья и готовой продукции на комбикормовых предприятиях
- Обеспечение промышленной безопасности на комбикормовых предприятиях

#### В рамках курсов предусмотрены:

- Лекционные и практические занятия
- Техническая экскурсия на предприятие
- Приобретение нормативно-технической литературы
- Индивидуальные консультации

По окончании курсов повышения квалификации слушатели получают удостоверение государственного образца

Место проведения курсов —  
Международная  
промышленная  
академия,  
по адресу:

115093, г. Москва,  
1-й Щипковский пер., д. 20

#### СПРАВКИ И ЗАЯВКИ:

тел./факс (495) 959-71-06  
Ольга Евгеньевна Щербакова  
e-mail: scherbakova@grainfood.ru

тел./факс (499) 235-48-27  
Ксения Михайловна Агеева  
e-mail: a89057777955@yandex.ru

тел./факс (499) 235-95-79  
Ольга Павловна Карцева  
e-mail: dekanat@grainfood.ru