

# ВАЖНОСТЬ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ФЕРМЕНТНЫХ ПРОГРАММ ДЛЯ СВИНОВОДСТВА

**СЕРГЕЙ ЩЕРБИНIN**, технический консультант, ООО «Фидлэнд Групп»

Учитывая, что кормовая составляющая занимает основную долю в себестоимости свиноводческой продукции, а животные не способны полностью усваивать питательные вещества рациона, повышение эффективности использования корма является ключевым фактором экономической и экологической устойчивости производства. Усвояемость питательных веществ и общая эффективность кормления свиней могут быть значительно увеличены за счет применения экзогенных кормовых ферментов. Каждый фермент специфичен и гидролизует характерный именно для него субстрат, несмотря на частичное влияние на другие, несвойственные ему субстраты. При этом важно понимать, что не существует универсального ферментного решения. Эффективность зависит от точного соответствия состава ферментного комплекса конкретному составу сырьевых компонентов комбикорма, особенно при использовании побочных продуктов переработки спиртовой, масложировой, мукомольной промышленности.

## ПРЕИМУЩЕСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОДХОДА

Специалисты ООО «Фидлэнд Групп» разрабатывают индивидуальные ферментные программы для каждого предприятия с учетом особенностей и характеристик закупленного сырья, тщательно подбирают мультиэнзимные комплексы по составу ферментов и их активности. Такой подход обеспечивает наилучшие результаты с точки зрения производственной и экономической эффективности.

Благодаря более полному расщеплению труднопереваримых соединений в кормах: некрахмалистых полисахаридов, крахмала, фитатов, белков и липидов, улучшается переваримость и усвояемость питательных веществ, в том числе аминокислот, высвобождается энергия, кормовая ценность рациона возрастает. Это способствует снижению затрат кормов на привес живой массы и росту

продуктивности животных на тех же рационах. Индивидуальные ферментные программы позволяют заменять дорогостоящие компоненты рациона на более дешевые без потери продуктивности. При внедрении программ сокращается число кишечных заболеваний, в частности, поросят и, соответственно, потребность в их лечении. Результативность данного подхода подтверждена многочисленными научными публикациями и успешным практическим опытом применения.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСА МЕГАБЛЕНД НА ПРАКТИКЕ

Для оценки эффективности мультиэнзимного комплекса **Мегабленд**, разработанного компанией «Фидлэнд Групп» и адаптированного под сырьевую базу свиноводческого комплекса в Белгородской области, в этом году с 1 по 28 июля был проведен опыт. Из 130-дневных свиней на откорме сформировали две группы по 150 голов. Животные контрольной группы получали стандартный комбикорм, производимый на комплексе; опытной группе в него добавляли ферментный комплекс Мегабленд в дозировке 100 г/т. По окончании опыта были проанализированы результаты по привесам и конверсии корма, а также проведена визуальная оценка роста животных. Для объективной оценки эффективности пищеварения исследовали фекалии на содержание в них непереваренных частиц комбикорма, их отбирали по 1 кг из соответствующих станков. Методика анализа непереваренного остатка заключалась в промывке проб фекалий через набор сит SDS с ячейками разного диаметра (от 0,25 до 5 мм). В таблице 1 приведена рассчитанная переваримость компонентов, в таблице 2 — результаты оценки переваримости комбикорма СК-6.

В лабораторных исследованиях установлено, что переваримость комбикорма СК-6 с ферментным комплексом Мегабленд полностью соответствует нормативу и составляет 89,5%, что выше на 13,7% по сравнению с контролем. Это является показательным результатом в усвоении свиньями белков, жиров, углеводов, в том числе клетчатки.



**Таблица 1. Пример расчета оценки переваримости компонентов комбикорма СК-6 без учета норм для групп животных**

Компонент	Содержание в корме, %	Количество в корме, г/кг	Переваримость, норма, %	Непереваренный остаток	
				г	%
Пшеница	34,23	342,3	93	23,96	7
Ячмень	12,89	128,9	85	19,34	15
Кукуруза	28,53	285,3	95	14,27	5
Соя полножирная	5,00	50,0	85	7,50	15
Шрот соевый	9,00	90,0	90	9,00	10
Шрот подсолнечный	4,70	47,0	80	9,46	20

Примечание: коэффициент переваримости компонентов рациона — 90,9%; прогнозируемая переваримость с учетом норм для групп животных — 88% (статистические данные компании PHILEO).

**Таблица 2. Результаты оценки переваримости комбикорма СК-6**

Группа	Диаметр ячеек сита, мм						Всего
	5	3	2	1	0,5	0,25	
	Непереваренный остаток						
Опытная							
г	0	0	0	1	50	54	105
%	0	0	0	0,1	5,0	5,4	10,5
Контрольная							
г	0	0	0	54	104	84	242
%	0	0	0	5,4	10,4	8,4	24,2

### ПРИВЕСЫ, КОНВЕРСИЯ КОРМА И ВИЗУАЛЬНАЯ ОЦЕНКА СВИНЕЙ

Для оценки динамики привесов было проведено взвешивание животных опытной и контрольной групп до начала опыта и после его завершения. Как следует из данных таблицы 3, молодняк свиней опытной группы за весь период содержания на СК-6 набрал больше на 29 г в сутки на голову по сравнению с контрольной группой. Таким образом, можно предположить, что конечный вес реализации при данной тенденции роста увеличится до 3 кг на голову. При повышении цены, например, на 169 руб. за 1 кг комбикорма прибыль за 1 кг полученной живой массы вырастет на 4%.

Также установлено, что свиньи на рационе с ферментным комплексом Мегабленд потребили на 110 г комбикорма меньше на 1 кг привеса, или на 9,5 руб., чем группа контроля. Конверсия корма составила в среднем: 2,57 в опытной группе; 2,68 в контрольной.

**Таблица 3. Динамика привесов за 28 дней**

Группа	Количество свиней, гол.	Начальный валовый вес, кг	Конечный валовый вес, кг	Среднесуточный привес, г/гол.
Опытная	150	9450	13 350	929
Контрольная	150	9320	13 100	900

На протяжении всего периода опыта ежедневно проводили мониторинг состояния здоровья, интенсивности роста и поведенческих реакций животных обеих групп. Свиньи, получавшие комбикорм с ферментным комплексом Мегабленд, отличались более спокойным поведением, высокой степенью однородности поголовья и стабильной поедаемостью комбикорма. Кроме того, у них было отмечено уменьшение объема фекальных масс и улучшение их консистенции.

### ОБЩИЙ ВЫВОД

#### Эффективность фермента:

- Повышение переваримости корма на 13,7%
- Увеличение среднесуточных привесов за период опыта на 29 г/гол.
- Улучшение конверсии корма на 0,11

#### Экономическая выгода:

- Экономия корма — 9,5 руб/гол.
- Рост прибыли — до 4% за счет увеличения живой массы

Ферментный комплекс **Мегабленд** в условиях данного хозяйства показал высокую эффективность на поголовье, потреблявшем комбикорм СК-6, и экономическую целесообразность использования. Более длительное применение комплекса прогнозирует устойчивое улучшение показателей конверсии корма и привесов. Специалисты компании «Фидлэнд Групп» готовы разработать индивидуальный мультиэнзимный комплекс для вашего предприятия. Подбор ферментов осуществляется с целью компенсации дефицита эндогенных ферментов в пищеварительном тракте животных. Комплексное использование экзогенных ферментов в сочетании с оптимизацией рецептуры корма позволяет значительно снизить затраты на энергетические, протеиновые, минеральные и другие питательные компоненты. ■