



# 1 Yiduozyme X-3001 кислая протеаза

### О продукте

Фермент Yiduozyme (Идуозим) X-3001 представляет собой концентрированную кислую протеазу. Данный продукт разработан компанией VTR Biotech с помощью комбинации технологий ферментации в жидком и твердом состоянии с *Aspergillus niger*. Протеаза Yiduozyme X-3001 может эффективно гидролизовать белок в условиях более низкого рН. Благодаря добавлению кислой протеазы в корма появляется возможность снизить уровень сырого протеина в рецепте, а также, возможность использовать более разнообразный набор альтернативного белкового сырья, что приведет к снижению стоимости корма, т.к. белок – один из наиболее дорогих нутриентов, при этом продуктивность животных останется на прежнем уровне.

### Предыстория применения протеазы

Уровень белка оказывает одно из ключевых влияний на стоимости корма. В то же время, как один из основных показателей питательности, он также играет очень важную роль в продуктивности животных и птицы.

Поскольку животноводство развивалось быстро и интенсивно, цена на источники белка во всем мире достигла очень высокого уровня, с которым не могут сравниться другие кормовые ингредиенты. Высокая стоимость источников белка негативно сказывается на кормовой эффективности и общей прибыли предприятий, что является барьером для развития кормовой и племенной промышленности. Для того, чтобы снизить нагрузку по затратам, связанным с высокой стоимостью кормов, в производстве кормов зачастую используют нетрадиционные источники белка. Тем не менее, уровень включения нетрадиционных белковых ингредиентов ограничен, что связано с физико-химическими характеристиками альтернативных белковых ингредиентов, а также с физиологическими особенностями животных. При таких условиях добавление протеазы в корм для лучшей переваримости и коэффициента использования белка является отличным способом снижения кормовых затрат посредством снижение общего уровня сырого протеина в рецепте, увеличения процента использования нетрадиционного белкового сырья.



# 102 Yiduozyme X-3001 кислая протеаза

## Функции кислой протеазы

- Добавление Yiduozyme-3001 в корм может улучшить переваримость и коэффициент использования белка животными.
- Поддержание здоровья кишечника: улучшая усвояемость белка, Yiduozyme X-3001 уменьшает количество непереваренного белка, поступающего в задний отдел кишечника, уменьшает ферментацию белка в толстом кишечнике и, таким образом, улучшает здоровье кишечника. Это было подтверждено исследованиями, продемонстрировавшими увеличение соотношения длины ворсинок/крипт и уменьшением количества Clostridium perfringens у домашней птицы.
- Низкое содержание белка, используемого в кормах: добавление протеазы Yiduozyme X-3001 в кормовые рационы с пониженным уровнем протеина не приводит к снижению производительности благодаря способности фермента повышать эффективность расщепления белка в организме животны.
- Возможность использования более широкий спектра источников белка.
- Меньший выбросы азота в окружающую среду. Более высокая степень использования белка приводит к снижению содержания азота в экскрементах животных, что благоприятно сказывается на условиях содержания животных.

### Эффект от применения кислой протеазы Yiduozyme X-3001 на бройлерах

Таблица 1. Влияние кислой протеазы на переваримость сухого вещества, сырого протеина и обменную энергию у цыплят-бройлеров

Группа	Усвояемость сухого вещества (%)	Усвояемость сырого протеина (%)	Усвояемая ОЭ (МДж/кг)
Контроль	72,23±0,01	57,93±0,07	13,17±0,22
Группа 1 (протеаза 80 г/т)	72,90±0,43	59,57±0,32	13,26±0,60
Группа 2 (протеаза 100 г/т)	72,96±0,07	60,14±0,02	13,28±0,20
Группа 3 (протеаза 120 г/т)	73,52±0,94	61,65±0,17	13,28±0,17

При добавлении 80 г/т, 100 г/т и 120 г/т кислой протеазы в корм цыплятам-бройлерам, по сравнению с контрольной группой, переваримость сухого вещества повысилась на 0.67%, 0.73% и 1.29% соответственно; усвояемость сырого протеина улучшилась на 1.64%, 221% и 3.72% соответственно. А энергетическая ценность увеличилась на 0.09 МДж/кг, 0.11 МДж/кг и 0.11 МДж/кг соответственно.

## 103 Yiduozyme X-3001 кислая протеаза

Рисунок 1. Переваримость СВ (%) в контрольной и опытных группах

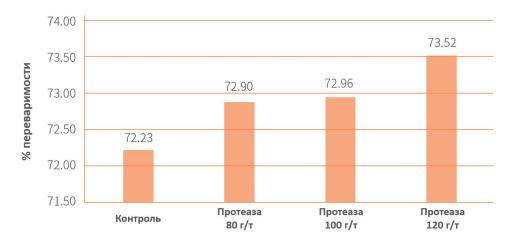


Рисунок 2. Переваримость СП (%) в контрольной и опытных группах

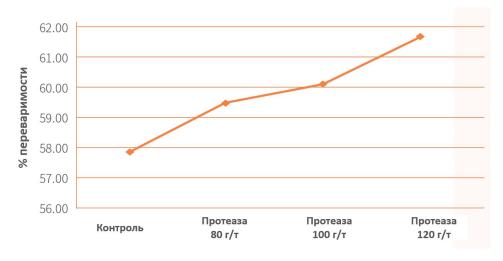
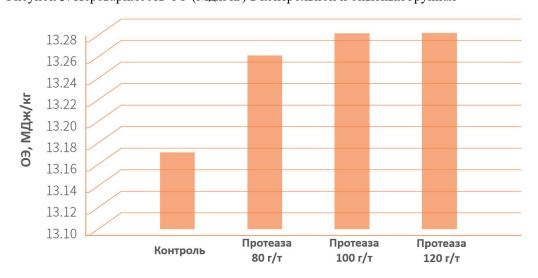


Рисунок 3. Переваримость ОЭ (Мдж/кг) в контрольной и опытных группах





### Дозировка и применение

- Рекомендуемая дозировка 100-120 грамм на метрическую тонну готового корма. Дозировка в концентрированном корме или премиксе должна быть рассчитана в соответствии с соотношением дозировки в готовом корме.
- При необходимости обратитесь за технической поддержкой к сотрудникам компании VTR

### Меры предосторожности

- Поскольку дозировка добавки в этом продукте довольно мала, обратите внимание на однородность смешивания.
- Избегайте попадание продукта в дыхательные пути человека.
- Если после вскрытия продукт не был использован в полном объеме, остаток необходимо хранить в закрытой упаковке и избегать попадания влаги.
- Беречь от любых ядовитых или вредных веществ при транспортировке и хранении.

### Хранение и срок годности

12 месяцев при комнатной температуре. Избегайте попадания прямых солнечных лучей и влаги.

#### **Упаковка**

Мешки весом 25,00 кг

БЫТЬ ВЕЛУШЕЙ БИОТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ КОМПАНИЕЙ В МИРЕ



Адрес: No. 8, Pingbei Rd. 1, Science & Technology Industry Zone, Nanping, Zhuhai, Guangdong, China.

Эл. почта: vtr@vtrbio.com Http://www.yiduoli.com