

Ронозим ХайФос — эффективная фитаза

Александр ГОРНЕЕВ

Компания «ДСМ Нутришнл Продактс»

В современном мире мы постоянно сталкиваемся с подорожанием ресурсов. На Земле живет уже около 7 млрд человек. Потребности населения постоянно увеличиваются, для производства продуктов питания необходимо все больше и больше сырья. Цены на него растут, и нет никаких предпосылок к их снижению в ближайшие годы.

Если сравнивать стоимость различных питательных веществ, то в кормлении свиней и птицы самый дорогой элемент — энергия, на втором месте стояминокислоты, на третьем — фосфор. Неорганические фосфаты, которые мы привыкли использовать в комбикормах, представляют собой ограниченный ресурс и будут дорожать и в дальнейшем. Одна из причин — потребность в фосфоре не только для кормления животных, но и для применения в качестве удобрения в растениеводстве.

В сырье для комбикормов содержится энергия и питательные вещества, необходимые свиньям и птице для роста, развития и достижения высокой продуктивности. Однако у животных способность использовать разные компоненты неодинакова. Некоторые из них мешают усвоению других. Например, у моногастрических не перевариваются некрахмалистые полисахариды, вследствие чего увеличивается вязкость в желудочно-кишечном тракте, а это приводит к ухудшению всасывания других составляющих комбикорма.

К антипитательным факторам в рационе относят и фитиновую кислоту (фитат). В виде фитата растения запасают фосфор (примерно 2/3 от его общего количества). Как известно, фитиновый фосфор моногастрические практически не используют и он проходит транзитом через желудочно-кишечный тракт.

Естественно, что наша цель — уменьшить воздействие антипитательных факторов на организм животных. Конечно, мы можем выбрать виды сырья с минимальными уровнями антипитательных факторов. Однако это не всегда экономически выгодно. Кроме

того, такой прием не работает в отношении фитата, поскольку он содержится в большом количестве во всех растительных кормах. По нашему мнению, снизить вредное влияние антипитательных факторов проще всего за счет использования ферментных препаратов. Ферменты — это биологические катализаторы, ускоряющие скорость химических реакций. Это протеины, чувствительные к температуре и узкоспецифичные по отношению к определенному субстрату.

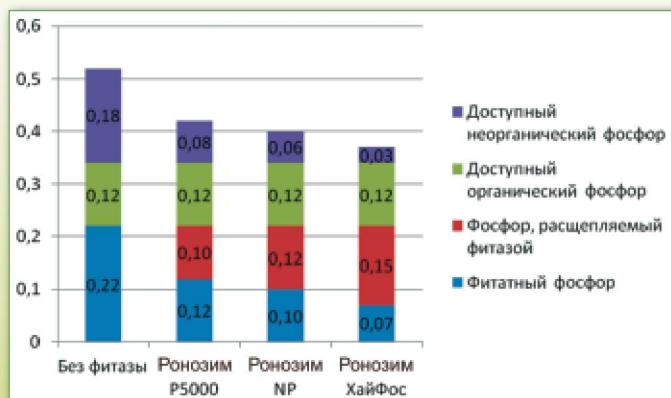
Компания «ДСМ Нутришнл Продактс» предлагает наиболее полный набор ферментных препаратов. В альянсе с крупнейшим в мире производителем ферментов — компанией «Новозаймс» (Дания) мы поставляем в Россию несколько продуктов, предназначенных для улучшения расщепления некрахмалистых полисахаридов (Ронозим WX, Ронозим VP, Роксазим G2), протеазу ПроАкт, амилазу

и Ронозим А, а также фитазу Ронозим NP и новую фитазу Ронозим ХайФос.

Для фитазы субстратом служит фитат. Общего уровня фосфора достаточно для удовлетворения потребностей птицы и свиней, однако сделать этот фосфор доступным мы можем, только если будем использовать фитазу в рационе.

На **графике** приведены данные по использованию фосфора из кормов — без фитазы и с различными фитазами компании «ДСМ Нутришнл Продактс» в базовой дозировке.

Предыдущее поколение фитаз и используемый в настоящее время продукт Ронозим NP высвобождают соответственно 0,1 и 0,12% фитата, за счет чего применение неорганических фосфатов сокращается примерно на 2/3. Введение в корма Ронозима ХайФос, который недавно появился на рынке, может полностью исключить необходимость в фосфатах, поскольку при этом доступным становится до 0,15% фитатного фосфора (и даже больше при повышении дозировки). Таким образом, новая фитаза компании «ДСМ Нутришнл Продактс» по эффективности превосходит самые лучшие фитазы на рынке по крайней мере на 50%.



КОРМА

Ронозим ХайФос представляет собой инновационный фитазный продукт (бактериальная фитаза из *Citrobacter Braakii*), разработку которого начала компания «Новозаймс» еще в 2005 г. Восемь лет потребовалось для решения всех вопросов по производству и тестиированию фитазы *in vivo*. Сегодня ее выпускают в трех различных формах.

Высокотермостабильная форма Ронозима ХайФос (GT) имеет улучшенные характеристики (отсутствие пыли, отличная сыпучесть и смешиваемость, лучшая среди фитаз термостабильность — до 95 °С). Активность — 10 тыс. FYT/г.

Жидкая форма Ронозима ХайФос (L) — стабильный компонент, который применяют после агрессивных процессов обработки корма (например, после жесткой грануляции или экструдирования) и для получения жидких концентрированных продуктов. Активность — 20 тыс. FYT/г.

Концентрированная форма Ронозима ХайФос (M) идеальна для мягких режимов производства комбикорма благодаря прекрасной сыпучести и гомогенности распределения, безопасности для персонала (отсутствие пыли). Активность — 50 тыс. FYT/г.

Следует отметить, что все три формы одинаково эффективно высвобождают фосфор в желудочно-кишечном тракте животных. Действующее вещество — фитаза Ронозим ХайФос — делает доступным 0,15% фосфора из фитата при использовании базовой дозировки (100 г/т корма) или 0,18% — при двойной.

Лучший способ учета наличия фитазы в рационе — применение матрицы (ввод в программу расчета значений питательности продукта). Матрица отражает реальное влияние фитазы на птицу и свиней и включает не только фосфор и кальций, но и другие питательные вещества и энергию. Например, использование полной

матрицы обеспечивает максимальное высвобождение фосфора и сбережение обменной энергии до 3% при двойной дозировке фитазы.

Продукт Ронозим ХайФос зарегистрирован в России и представлен на рынке как в виде отдельных форм, так и в составе витаминно-минеральных премиксов Ровимикс производства премиксного завода компании «ДСМ Нутришн Продактс» в Набережных Челнах (Татарстан). Следует отметить, что Ронозим ХайФос не заменит полностью применяемый в настоящее время Ронозим NP, обе фитазы доступны в зависимости от потребностей клиентов.

По вопросам использования ферментных препаратов просим обращаться в компанию «ДСМ Нутришн Продактс». Ферменты можно приобрести у официального дистрибутора — ГК «Пищепропродукт». Мы оказываем бесплатную сервисную поддержку в составлении рационов и выборе ферментов. **ЖР**

Представительство компании «ДСМ Нутришн Продактс» в России: 129226, Москва, ул. Докукина, д. 16, стр. 1

Тел.: (495) 980-60-69, 980-60-60, факс (495) 980-60-61

ГК «Пищепропродукт»: 107996, Москва, ул. Пиллярского, д. 57, оф. 703

Тел.: (495) 748-01-31, 748-01-32, 688-85-80, 684-26-83, 684-26-85, 684-17-49, 684-18-22, тел./факс (495) 684-12-29

КОМИТЕКС

www.komitex.ru

ЛИДЕР В ПРОИЗВОДСТВЕ НЕТКАНЫХ МАТЕРИАЛОВ В РОССИИ

- Молочные фильтры различных типоразмеров
- Полотна для фильтрации молока, других пищевых жидкостей и пр.
- Полотна для обтирки вымени КРС

ОАО «КОМИТЕКС»
167981, г. Сыктывкар, ул. 2-я Промышленная, 10
тел. (8212) 286-514, 286-546, 286-547, 286-575
факс (8212) 28-65-60
market@komitex.ru, www.komitex.ru



Фото: АНАСТАСИЯ БОГУЧАЯ