



Авторы:

И. ЕГОРОВ, д-р биол. наук, академик Россельхозакадемии, Е. АНДРИАНОВА, канд. с.-х. наук, Л. ПРИСЯЖНАЯ, ВНИТИП, Д. БЛАЖИНСКАС, Г. БУТЕЙКИС, д-р биомед. наук, Литва

Возможности снижения себестоимости кормов

В большинстве регионов России и стран СНГ кормовая база бройлеров представлена рационами пшеничного или пшенично-кукурузного типа с добавлением соевого, подсолнечного шротов или жмыхов. Применение кукурузы весьма важно, учитывая ее высокую энергетическую питательную ценность, но это дорогостоящее сырье в кормлении птицы. За последнее десятилетие цена на кукурузу и пшеницу увеличилась в два раза. Установлено, что у кукурузы и пшеницы аналогичный морфологический состав стенок. В эндосперме их зерна доминируют некрахмальные полисахариды — арабиноксиланы и целлюлоза.

Из-за резкого сокращения применения сырья животного происхождения в кормах для бройлеров больше используются соевый, подсолнечный, рапсовый шроты или жмыхи. Данное сырье — хороший источник обменной энергии, белка и аминокислот, макроэлементов (кальция, фосфора, магния, натрия, хлора и др.). Но усвояемость этих питательных веществ зависит от многих факторов, в том числе — и от содержания некрахмалистых полисахаридов (НПС). Как известно, НПС способствуют повышению вязкости химуса и изменению оптимального микробиологического баланса в пищеварительном тракте птицы. Вследствие этого значительно ухудшаются пищеварение и усвояемость питательных веществ корма, в основном жира. В результате плохой усвояемости питательных веществ и обменной энергии корма ухудшается конверсия корма и снижается интенсивность роста птицы. Кроме того, НПС отрицательно влияют на оптимальное соотношение воды и корма, способствуют образованию

липкого помета, что ухудшает качество подстилки и микроклимат в птичнике.

Применение ферментных препаратов позволяет избежать отрицательного влияния НПС. При вводе ферментов в корма можно использовать более дешевое сырье с низким уровнем энергии без снижения продуктивности птицы.

Эффективность ферментных препаратов зависит от:

- состава и концентрации их специфических активностей в единице белка;

- технологических свойств ферментов, таких как термостабильность, устойчивость к рН пищеварительного тракта, к эндогенным протеазам и к температуре окружающей среды.

Во ВНИТИП на цыплятах-бройлерах кросса «Кобб Авиан 48» была исследована эффективность применения мультиэнзимного препарата **VILZIM** (Вилзим) в кормах пшенично-кукурузного типа.

Стандартизируется мультиэнзимный препарат Вилзим по активностям следу-

Таблица 1. Схема опыта

Группа	Характеристика кормления
1 контрольная	ОР1 — рацион пшенично-кукурузного типа, сбалансированный по нормам питательности ВНИТИП (2009)
1 опытная	ОР1 + 20 г фермента Вилзим на 1 т комбикорма
2 контрольная	ОР2 — рацион пшенично-кукурузного типа с пониженной обменной энергией (ОЭ)*
2 опытная	ОР2 + 20 г фермента Вилзим на 1 т комбикорма

* ОЭ была снижена на 2% в первом периоде выращивания (в возрасте до 21 дня) и на 5% во втором периоде откорма (22–36 дней)

Таблица 2. Основные зоотехнические показатели

Показатель	Группа			
	1 контрольная	1 опытная	2 контрольная	2 опытная
Живая масса, г, в возрасте				
7 дней	144,86	152,14	134	137,43
21 дня	771,76	772,5	752,35	778,28
36 дней	1984,49	2090,17	1900,59	1929,04
Затраты корма на бройлера, кг	3,54	3,55	3,54	3,51
Затраты корма на 1 кг прироста, кг	1,84	1,81	1,89	1,87
Среднесуточный прирост живой массы, г	54,01	56,95	51,68	52,47
Общее потребление воды, л				
за 21 день	83,72	79,45	83,25	80,5
за 36 дней	135,5	125,3	143,2	131,5
за весь опыт	219,22	204,75	226,45	212
Потребление воды бройлером, л				
за сутки	0,176	0,165	0,18	0,168
за весь опыт	6,344	5,944	6,47	6,057
Индекс продуктивности	291	302	279	287

ющим образом: целлюлазная — не менее 12,5 тыс. ед./г, ксиланазная — не менее 90 тыс. ед., β -глюканазная — не менее 33 тыс. ед./г. В его состав входят 11 дополнительных ферментных активностей, которые воздействуют на антипитательные вещества корма: α -L-арабинофуранозидаза, β -ксилозидаза, экзо-1,3(4)- β -глюканаза, целлобиогидролаза, β -глюкозидаза, пектиназа, полигалактуроназа, эндо-1,4- β -маннанназа, α -галактозидаза, ксилотрипсиногеназа, ацетилэстераза.

Во время исследований цыплят-бройлеров с суточного до 36-дневного возраста содержали в клеточных батареях Р-15 по 35 голов в каждой. Условия содержания и кормления соответствовали рекомендациям ВНИТИП. Схема опыта представлена в **Таблице 1**.

Ввод ферментного препарата Вилзим в комбикорма пшенично-кукурузного типа обеспечил более высокие темпы роста бройлеров в течение всего периода откорма (см. **Таблицу 2**).

Прирост живой массы в 1-ой опытной группе по сравнению с 1-ой контрольной группой увеличился на 5,3%, а за

траты корма на 1 кг прироста снизились на 2%. Бройлеры 2-ой опытной группы, которые получали дефицитный по обменной энергии комбикорм, благодаря использованию ферментного препарата Вилзим к концу откорма отличались от аналогов 2-ой контрольной группы большим на 1,5% приростом живой массы при меньших на 2% затратах корма на 1 кг прироста.

Потребление воды — важный фактор, влияющий на усвояемость корма, продуктивность бройлеров и качество подстилки. При вводе ферментного препарата Вилзим в комбикорм пшенично-кукурузного типа, как сбалансированном по нормам питательности ВНИТИП (ОР1), так и с пониженным содержанием обменной энергии (ОР2), снизилось потребление воды за весь период выращивания птицы на 6,6% в 1-ой опытной группе по сравнению с 1-ой контрольной группой и на 6,4% во 2-ой опытной против 2-ой контрольной группы. Использование ферментного препарата Вилзим способствовало получению оптимального соотношения воды и

корма, а также повышению индекса продуктивности в опытных группах на 7–11 пунктов.

На основании полученных данных по методикам ВНИТИП была рассчитана экономическая эффективность выращивания цыплят-бройлеров. В 1-ой опытной группе себестоимость 1 кг прироста живой массы птицы снизилась на 0,67 RUB.; во 2-ой опытной группе, благодаря удешевлению комбикорма (пониженная обменная энергия — 140 ккал/кг), — на 0,93 RUB по сравнению с 1-ой контрольной группой.

Таким образом, для повышения продуктивности цыплят-бройлеров, а также для снижения себестоимости кормов и единицы продукции птицеводства, комбикорма целесообразно обогащать универсальным ферментным препаратом Вилзим с нормой ввода — 20 г на 1 т комбикорма.

Проверенные решения помогут бройлерным предприятиям справиться с проблемой повышения цен на сырье и снизить себестоимость производимой продукции. **!**

РЕКЛАМА


VILZIM[®]
работает за двоих



ООО "БАЛТИК ЭНЗИМ"
97134, АР Крым, пгт. Нижнегорский, ул. Школьная 8, офис №17.
тел.: +380501676888, e-mail: anton@vilzim.com

3+11

Мультиэнзимная композиция

Основные активности намного выше по сравнению с аналогичными продуктами на рынке.

3 основные активности: целлюлазная (эндо-1,4- β -глюканаза), ксиланазная (эндо-1,4- β -ксиланаза), β -глюканазная (эндо-1,3(4)- β -глюканаза).

11 дополнительных активностей, которые влияют на антипитательные вещества корма: α -L-арабинофуранозидаза, β -ксилозидаза, экзо-1,3(4)- β -глюканаза, целлобиогидролаза, β -глюкозидаза, пектиназа, полигалактуроназа, эндо-1,4- β -маннанназа, α -галактозидаза, ксилотрипсиногеназа, ацетилэстераза.

www.vilzim.com 