

молодняка. Затраты на мультиэнзимную композицию окупаются дополнительным приростом живой массы телят в 22,4 раза.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Ковалевский, В. Ф. Использование «Роназим Р5000» в комбикормах для телят, выращиваемых на мясо и свиней на откорме /В. Ф. Ковалевский [и др] // «Современные технологии сельскохозяйственного производства»: материалы XII Международной научно-практической конференции. – Гродно, 2009. – УО «ГТАУ» . – С. 321-322.
2. Пасичная, Ю. Я. Влияние ферментного препарата «Натифос» на переваримость и использование питательных веществ у кур-несушек / Ю. Я. Пасичная [и др] // «Стратегия развития зоотехнической науки»: тез докл. Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 60-летию зоотехнической науки Беларуси (22-23 окт. 2009 г. – Жодино: Науч.-практический центр НАН Беларуси по животноводству, 2009. – С.242-244.

УДК 636.2.087.7

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КОРМОВОЙ ФЕРМЕНТНОЙ ДОБАВКИ ЛАДОЗИМ «РЕСПЕКТ» В КОРМЛЕНИИ ТЕЛЯТ

**Колесень В. П.**

УО «Гродненский государственный аграрный университет»  
г. Гродно, Республика Беларусь

В настоящее время в кормлении молодняка сельскохозяйственных животных и птицы широко используются кормовые ферментные препараты [1, 2]. Ладыжинским заводом био- и ферментных препаратов "Энзим" (Украина) поставляется в Беларусь мультиэнзимная композиция Ладозим «Респект», которая представляет собой комплекс, в состав которого входят экзо- и эндоглюканаза, целлюбиаза, целлюлаз-ная пектаттрансэлиминаза и ксиланаза. Действие препарата направлено на гидролиз некрахмалистых полисахаридов корма, а именно: клетчат-ки, ксиланов, бета-глюканов и пектинов.

Указанная ферментная добавка в Беларуси используется для ввода в комбикорма для свиней и птицы. Однако эффективность применения ее в кормлении молодняка крупного рогатого скота не проверена, что и явилось целью наших исследований, которые провели на телятах РУП «Заречье» Смолевичского района Минской области. При организации опыта из поголовья телят, переданных на выращивание из профилактория, сформировали по принципу парных аналогов с учетом возраста и живой массы две группы животных – контрольную и опытную по 10 голов в каждой. Особенность кормления молодняка опытной группы состояла в том, что к полнорационным комбикормам КР-1 и КР-2, скармливаемым подопытным животным, добавляли кормовую ферментную добавку Ладозим «Ре-

спект» из расчета 0,5 кг на тонну комбикорма. Опыт продолжали 59 дней.

О продуктивном действии изучаемой ферментной композиции судили по приросту живой массы подопытного молодняка. Оценивали интенсивность роста подопытных телят. Контролировали состояние здоровья животных путем ежедневного осмотра поголовья и по гематологическим показателям. С этой целью от пяти животных каждой группы взяли кровь с изучением ее морфологического состава, а также определением содержания белка, альбуминов, глобулинов и показателей, характеризующих уровень естественной резистентности организма животных (бактерицидной, лизоцимной и  $\beta$ -лизинной активности сыворотки крови). Рассчитывали экономическую эффективность применения указанных мультиэнзимных композиций путем сравнения стоимости дополнительно полученного прироста живой массы и затрат на ввод ферментных добавок в рацион кормления телят.

Скармливание ферментной добавки заметно не сказалось на сохранности и заболеваемости молодняка, но отразилось на ростовых показателях. К концу исследований телята, получавшие с комбикормом указанный биокомплекс, по живой массе превосходили аналогов контрольной группы на 2,61 кг или 3,12% ( $P < 0,05$ ). Межгрупповая разница по среднесуточному приросту живой массы составила 43 г или 7,3%, а по интенсивности роста – 2,6 абсолютных процентов.

Проявилась тенденция снижения количества эритроцитов и лейкоцитов в крови телят опытной группы. Под ее влиянием количество эритроцитов уменьшилось на 7,8%, а лейкоцитов – в 1,61 раз. Однако содержание гемоглобина оказалось более высоким в крови телят опытной группы. Межгрупповая разница по этому показателю составила 6,55%. Это свидетельствует о том, что ферментный биокомплекс несколько активизировал интенсивность окислительно-восстановительных процессов в организме телят.

Под влиянием изучаемой ферментной добавки в сыворотке крови молодняка увеличилось содержание белка на 4,58%. Надо отметить, что сдвиги в количестве белка произошли преимущественно за счет альбуминов, уровень которых в сыворотке крови телят повысился на 7,55%. Содержание глобулинов у телят опытной группы также возросло, но в меньшей мере, чем альбуминов, а именно на 2,61%.

В крови телят опытной группы оказалась более высокая бактерицидная активность, уровень которой в сыворотке крови повысился на 1,52 абсолютных процентов.

Использование каждого 1 кг мультиэнзимной композиции Ладозим «Респект» в кормлении телят удорожает стоимость рациона на 96 тыс.

рублей. Однако при этом получено 72 кг дополнительного прироста живой массы, стоимостью 1159,2 тысяч рублей. Таким образом, затраты на кормовые ферментные препараты Ладозим «Респект» окупаются дополнительной продукцией в 12,07 раз.

По результатам исследований рекомендуется применять мультиэнзимную композицию Ладозим «Респект» в кормлении телят начального периода постнатального онтогенеза.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Кононенко, С. Премиксы, обогащенные ферментами, в рационах для свиней /С.Кононенко // Свиноводство - 2006. - № 1. – С.10-11.
2. Ферментные препараты для рационов с повышенным вводом ячменя / И.Егоров [и др] // Комбикорма. - 2004.- №8. – 73 с.

УДК 636.4.086

### **ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФЕРМЕНТОВ В СОСТАВЕ КОМБИКОРМОВ**

**Кононенко С. И.**

ФГБНУ Северо-Кавказский научно-исследовательский институт  
животноводства

г. Краснодар, Российская Федерация

Свиноводство является одной из скороспелых интенсивных отраслей животноводства. Одной из основных проблем свиноводства является качественная замена маточного поголовья, неполноценное несбалансированное кормление и недостаточное внедрение новых кормовых средств и биологически активных веществ в рационы свиней [1].

Наиболее предпочтительным видом зерна в зерновой части комбикорма для свиней является кукуруза, но она дороже, поэтому в основном используются традиционные зерновые культуры ячмень и пшеница. Однако вследствие наличия антипитательных азотсодержащих веществ эта культура имеет некоторые отрицательные свойства белков. Потенциал питательности и продуктивного действия этих кормовых средств используется животными не полностью из-за высокого содержания в них клетчатки и относительно большого количества в них арабиноксиланов,  $\beta$ -глюканов и пектинов [2].

В современных условиях свиноводы вынуждены вводить в корма все больший процент пшеницы, что в конечном итоге отрицательно сказывается на продуктивности животных. Во многих странах мира при включении в комбикорма пшеницы широко используются ферментные кормовые