

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МИНЕРАЛЬНО-ВИТАМИННО-ФЕРМЕНТНОГО ПРЕМИКСА В СОСТАВЕ РОЖЬСОДЕРЖАЩЕГО КОМБИКОРМА ДЛЯ КОРОВ

Т.С. ГОЛДЫРЕВА, кандидат сельскохозяйственных наук
ГНУ СибНИИПТИЖ

Резюме. Скармливание высокопродуктивным коровам минерально-витаминно-ферментного премикса в смеси с комбикормом, содержащего 15 % ржи, способствовало повышению молочной продуктивности на 11,3 %, сокращению продолжительности сервис-периода на 16 дней, снижению затрат энергии и протеина на 1 кг молока соответственно на 12,5 и 11,2 %, улучшению резистентности приплода.

Ключевые слова: рационы, пищеварение, сухостойные коровы, минерально-витаминно-ферментный премикс.

Введение. Известно, что некоторые компоненты концентрированных кормов обладают «антипитательным эффектом», что значительно снижает переваримость и доступность питательных веществ у жвачных животных [1]. Наличие негативных «антипитательных» факторов некоторых зерновых и отсутствие при этом соответствующих пищеварительных ферментов, разрушающих их, побуждают к введению в комбикорма экзогенных ферментных препаратов микробного синтеза, способных устранить нежелательные явления.

Экзогенные ферментные препараты относятся к биологически активным факторам питания, оказывающим положительное влияние на процессы пищеварения. В них содержится амилаза, целлюлаза, протезаза, глюкозидаза, β -глюконаза с широким диапазоном рН-действия [2].

Цель исследований заключалась в изучении эффективности использования минерально-витаминно-ферментного премикса при балансировании рациона высокопродуктивным коровам, способствующего более эффективному использованию комбикорма с включением 15 % ржи.

Материал и методика исследований. Научно-хозяйственный опыт проведен в ОПХ «Элитное» на двух группах коров с потенциальным удоем 4,3-4,5 тыс. кг молока по 10 голов в группе, подобранных по принципу аналогов по схеме: I контрольная – основной рацион плюс витаминный премикс; II опытная – основной рацион плюс витаминно-минерально-ферментный премикс. В исследованиях были апробированы премиксы следующего состава (табл. 1).

Рецепт премиксов, на 1 т

Компонент	Группа	
	контрольная	опытная
	чистое вещество	
Витамин А, млн. МЕ	800	800
Витамин Д3, млн. МЕ	300	300
Цинк, кг	-	4,52
Медь, кг	-	0,452
Кобальт, кг	-	0,100
Йод, кг	-	0,046
Целлобранин ГЗх – 50 ед./г, кг	-	25
Амилосубтилин ГЗх – 100 ед./г, кг	-	25
Наполнитель (отруби) до 1000 кг		

Исследования проводились начиная с сухостойного периода и в течение первых 100 дней лактации.

Рационы в сухостойный период были в одинаковой степени сбалансированы по энергии, протеину, кальцию, фосфору, витаминам; различия между опытной и контрольной группами заключались во включении в опытный комбикорм 15 % ржи от массы, а также микроэлементов цинка, меди, кобальта, йода и ферментных препаратов целлюлозно- и амилотического спектра действия.

Результаты эксперимента и их обсуждение. Скармливание минерально-витаминно-ферментного премикса опытной группе коров в сухостойный период положительно сказалось на качестве приплода как в эмбриональный, так и постэмбриональный периоды его развития.

Живая масса телят при рождении в опытной группе была на 0,4 кг выше, чем в контрольной, и к 6-месячному возрасту при одинаковых условиях кормления превосходство телят опытной группы по живой массе над сверстниками из контрольной группы составило 7,9 кг, или 4,9 %. Телята коров опытной группы в 6-месячном возрасте весили 167,7 кг против 159,8 кг в контрольной группе.

Некоторое увеличение микроэлементов – цинка, кобальта и меди – в опытной группе обусловлено введением минерально-витаминно-ферментного премикса, что и явилось основным фактором, улучшающим пищеварительные и обменные процессы в организме животных. Учет молочной продуктивности коров за 100 дней лактации показал, что рационы обеих групп обеспечили достаточно высокий уровень продуктивности (табл. 2).

Таблица 2

Молочная продуктивность коров за 100 дней лактации

Показатель	Группа	
	контрольная	опытная
Удой за 100 дней лактации, кг	1890	2093
Содержание жира в молоке, %	3,96	3,98
Количество молочного жира, кг	74,8	83,3
Надоено молока 4%-ной жирности, кг	1871	2083
Среднесуточный удой, кг	18,71±0,72	20,83±0,8

Однако, как видно из табл. 2, среднесуточный удой коров опытной группы в пересчете на молоко 4%-ной жирности был выше на 11,3 %, чем в контроле.

По-видимому, созданный за счет премикса уровень минерально-витаминного питания коров в опытной группе способствовал повышению трансформации питательных веществ в продукцию на основе нормализации окислительно-восстановительных процессов, ведущую роль в которых играют биологически активные элементы минерально-витаминно-ферментного премикса.

В показателях химического состава молока (сахар, кальций, фосфор, цинк, медь, витамины А, Е) особых различий между группами не установлено.

Результаты исследований показали, что содержание общего белка в крови коров опытной группы было выше, чем в контроле на 6,9 %, более высокое содержание каротина и витамина Е отмечено в опытной группе (на 27,9 и 23,5 %) по сравнению с контрольной. Все это говорит о положительном течении обмена веществ при скармливании минерально-витаминно-ферментного премикса и подтверждается биохимическими показателями крови и более высокой продуктивностью коров опытной группы.

Оценивая влияние минерально-витаминно-ферментного премикса на воспроизводительную функцию коров, следует отметить, что продолжительность сервис-периода у коров опытной группы составила 76 дней, а у коров контрольной группы 91 день, или на 15 дней больше; 50 % коров из опытной группы плодотворно осеменались за 70 дней, тогда как в контрольной группе за этот период осеменено только 33 %.

Это свидетельствует о положительном влиянии скармливания минерально-витаминно-ферментного премикса на воспроизводительную функцию коров.

Скармливание опытной группе коров премикса в комплексе с ферментными добавками обеспечивает снижение затрат энергии и протеина на 1 кг молока на 12,5 и 11,2 % по сравнению с контрольной.

Выводы. Использование 1 % минерально-витаминно-ферментного премикса от дачи комбикорма в типовых рационах сухостойных и лак-

тирующих коров для условий Западной Сибири способствует:

- улучшению пищеварения и усвоения углеводов и протеина корма;
- повышению резистентности приплода, выражающееся в увеличении энергии роста от рождения до 6-месячного возраста на 5,7 %;
- увеличению молочной продуктивности коров в первые 100 дней лактации на 11,3 %.

Литература

1. Стрекозов Н.И. Использование комплексных ферментных препаратов в производстве рожьсодержащих комбикормов: [Рек.]. – М.: Информагро, 1998. – С. 1-14.
2. Крохина В.А. и др. Комбикорма, кормовые добавки и ЗЦМ для животных. – М.: Агропромиздат, 1990. – С. 9-71.

УДК 636.4.087.7

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВЫХ ВМД В КОМБИКОРМАХ ДЛЯ РАСТУЩЕГО И ОТКАРМЛИВАЕМОГО МОЛОДНЯКА СВИНЕЙ

В.М. ГОЛУШКО, доктор сельскохозяйственных наук
С.А. ЛИНКЕВИЧ, кандидат сельскохозяйственных наук
А.В. ГОЛУШКО, кандидат сельскохозяйственных наук
А.П. ПОСТОВАЛОВ, кандидат сельскохозяйственных наук
Е.Ф. ШЕВЦОВА
РУП «Институт животноводства НАН Беларуси»

Резюме. Разработаны и апробированы в производственных условиях новые рецепты витаминно-минеральных добавок (ВМД) для растущих и откармливаемых свиней. Использование комбикормов с новыми ВМД обеспечивает снижение затрат кормов на единицу продукции на 4,8 %, получение денежной прибыли в расчёте на 1 ц прироста живой массы 33,6 у. е., что на 12,22 у. е. выше, чем в контроле. Прибыль в расчёте на 1 т комбикорма – 38,56 у. е.

Ключевые слова: ВМД, корма, комбикорма, поросята, откормочные свиньи.

Введение. В настоящее время в условиях рыночных отношений жёсткую конкуренцию может выдержать только дешёвая высококачественная мясная свинина. Получить такую продукцию можно, используя полнорационные комбикорма, тщательно сбалансированные по основным питательным и биологически активным веществам.

В последние годы в связи с широким распространением практики изготовления кормосмесей из кормов собственного производства значительно возрос спрос на витаминно-минеральные добавки (ВМД). Однако вырабатываемые комбикормовой промышленностью республики ВМД и закупаемые по импорту комплексные кормовые добавки