

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СИМБИОТИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА В КОРМЛЕНИИ ТЕЛЯТ МОЛОЧНОГО ПЕРИОДА

*Самуйленко А.Я., Красочко П.А., Школьников Е.Э., Еремец В.И.,  
Анисимова Л.В., Павленко И.В.*

ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский и технологический институт биологической промышленности», Щелково Московской обл.  
e-mail: vnitbp@mail.ru.

РУП «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»,  
Республика Беларусь

**Резюме.** В статье представлены материалы по использованию симбиотических препаратов - продуцентов незаменимых аминокислот в кормлении телят молочного периода. Показано, что использование симбиотиков помогает нормализации микробиоценоза кишечника. Использование препарата позволяет повысить среднесуточные привесы телят, снизить заболеваемость молодняка, уменьшить затраты на лекарственные средства, понизить себестоимость продукции.

**Summary.** The article presents materials of the use symbiotic preparations - producers of irreplaceable amino acids in feeding calves of the dairy period. Determined that the use of symbiotics helps normalization of intestinal microbiocenosis. The use of the preparation increase the average daily weight gain of calves, reduce the incidence of young animals, reduce the cost of medicines preparation, reduce the cost of production.

**Ключевые слова:** симбиотик, незаменимые аминокислоты, микробиоценоз, экономический эффект.

**Key words:** symbiotic, irreplaceable amino acids, microbiocenosis, economic effect.

**Введение.** В молочный период кормления телят происходит функциональная перестройка органов пищеварения, начинает вырабатываться способность усваивать питательные вещества растительных кормов, усиливается белковый, минеральный и водный обмен (1).

Потребность в питательных веществах и энергии возрастает за счет молока матерей и удовлетворяется не полностью. Этот период характеризуется одновременно интенсивным ростом органов и тканей, способностью молодых животных давать высокие приросты. Особенностью этого периода является постепенный переход от молочного типа питания к растительному, при этом кишечный тип пищеварения заменяется желудочно-кишечным, свойственным жвачным животным.

Среди незаменимых аминокислот, особенно необходимых растущему организму, лизин занимает особое место. Он входит в состав структурных тканей белков и белковых ферментов, способствует улучшению пищеварения и снижению желудочно-кишечных заболеваний, играет важную роль в формировании костяка, повышении продуктивности.

Альтернативным подходом к решению проблемы восполнения дефицита незаменимой аминокислоты (лизина) в рационах кормления телят на дорастивании может стать использование симбиотического препарата, который синтезирует достаточное количество необходимого для организма лизина (3,4). Симбиотический препарат получают, используя штаммы бактерий продуцентов незаменимых аминокислот. Изготовление препарата производится в процессе периодического управляемого глубинного культивирования в питательной среде на основе перевара Хоттингера. Полученную культуру концентрируют, бактериальную массу ресуспендируют в защитной среде и лиофильно высушивают для длительного сохранения биологических свойств симбиотического препарата (2).

**Цель исследования:** изучение применения симбиотического препарата обладающего способностью продуцировать в желудочно-кишечном тракте молодых животных лизин и позволяющего повысить привесы и сохранность телят, снизить себестоимости продукции на 1 кг привеса.

Эта цель достигается за счет того, что в полноценный рацион телят вносят симбиотический препарат из расчета 300 млн. микробных клеток препарата (1 доза) на одного теленка каждый день с 20-го по 60-ый день выращивания.

Симбиотический препарат применяют путем равномерного внесения его в утреннюю порцию корма, предназначенного для телят.

При использовании рекомендованных доз симбиотического препарата осложнений и побочного действия его не обнаружено. Противопоказания для применения симбиотического препарата не выявлены.

Для определения эффективности применения в рационе кормления телят симбиотического препарата был проведен опыт на телятах с 20-го по 60-ый день выращивания в СПК «СовБел» Сморгонского района Гродненской области.

В опытах находилось две группы телят. Основной рацион кормления для обеих групп был одинаков.

Контрольная группа телят (62 головы) получала полноценный для данной возрастной группы основной рацион. Для телят опытной группы (65 голов) корм основного рациона обогащали симбиотическим препаратом.

Результаты лечебно-профилактического эффекта от применения симбиотического препарата при введении в корм телятам представлены в таблице 1.

Таблица 1 - Результаты от применения симбиотического препарата при введении в корм телятам

Показатели	Контрольная группа*	Опытная группа **
Количество животных в группе, голов	62	65
Продолжительность опыта, дней	33	33
Привес среднесуточный, г	627	796
Заболеваемость, голов	14	5
Заболеваемость телят от количества животных в группе, %	22,58	7,96
Затрачено средств на лечение группы, руб.	44411,22	7798,66
Затрачено средств на лечение, на 1 голову, руб.	716,31	119,97
Сохранность голов, %	100	100

Контрольная группа\* - выращивание телят на основном рационе

Опытная группа\*\* - выращивание телят на основном рационе с добавлением симбиотического препарата.

Как видно из таблицы 1 заболеваемость телят опытной группы ниже, чем в контрольной в 2,93 раза, среднесуточный привес живой массы выше на 26,95%, затрачено средств на лечение телят опытной группы в 5,69 раза меньше, чем в контрольной.

Результаты расчета экономического эффекта по скармливанию телятам кормов с симбиотическим препаратом представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Результаты расчета экономического эффекта по скармливанию телятам кормов с симбиотическим препаратом

Показатели	Контрольная группа*	Опытная группа**
1	2	3
Количество животных в группе, голов	62	65
Продолжительность опыта, дней	33	33
Средняя масса одной головы в начале производственной проверки, кг	61,8	62,8
Масса группы в начале производственной проверки, кг	3831	4038
Средняя масса одной головы в конце производственной проверки, кг	82,5	88,4
Масса группы в конце производственной проверки, кг	5114	5745
Привес среднесуточный, г	627	796
Валовый прирост за период скармливания, кг	1283	1707
Расходы на 1 кг привеса (корма, заработная плата персонала, транспорт и т.д.), руб.	60,98	60,98
Количество дополнительной продукции, кг	-	424
Стоимость полученной продукции, руб.	78231,71	104085,31
Заболеваемость, голов	14	5
Затрачено средств на лечение, руб./гол.	716	120
Сохранность, голов %	100	100
Стоимость симбиотика, 1 доза/ руб.	-	0,89
Количество симбиотика за период производственной проверки на группу, доз	-	2145
Стоимость симбиотика за период производственной проверки на группу, руб.	-	1909,05
Стоимость симбиотика за период производственной проверки на голову, руб.	-	29,37
Итого расходов на валовый прирост за период скармливания, руб.	122642,93	113793,08
Себестоимость 1 кг привеса, руб	95,59	66,66
Дополнительная прибыль на группу, руб.	-	12266,32
Экономический эффект на 1 голову, руб.	-	188,71
Окупаемость на 1 рубль затрат, руб.	-	6,43

Контрольная группа\* - выращивание телят на основном рационе

Опытная группа\*\* - выращивание телят на основном рационе с симбиотическим препаратом.

Как видно из данных таблицы 2, в которой представлены основные результаты исследований, среднесуточный привес телят опытной группы выше, чем телят контрольной на 26,95% (796 г и 627 г соответственно), наблюдается снижение себестоимости продукции на 1 кг привеса на 30,27%, уменьшается заболеваемость молодняка на 64,29%, экономия лекарственных средств - на 82,44%.

**Заключение.** Исследования показали следующие преимущества внесения симбиотического препарата в рацион кормления телят:

- использование препарата помогает нормализации микробиотического состава кишечника, вследствие обеспечения организма максимально сбалансированным составом рациона по незаменимой аминокислоте – лизину.

- использование препарата позволяет повысить среднесуточные привесы телят на 26,955, снизить заболеваемость молодняка в 2,93 раза, снизить затраты на лекарственные средства при выращивании, снизить себестоимости продукции на 1 кг привеса на 30,27%.

#### Литература

1. Калашникова А.П., Фисина И.В., Щеглова В.В., Клейменова Н.И. Нормы и рационы кормления с/х животных. Справочное пособие. / М.: 2003.С. 143-149.
2. Самуйленко А.Я., Еремец В.И., Нежута А.А. и др. Совершенствование промышленной технологии производства сухих бактериальных препаратов // Вестник Российской академии сельскохозяйственных наук- 2014. - №4, -С.37-39.
3. Самуйленко А.Я., Школьников Е.Э., Раевский А.А. и др. Эффективность применения симбиотического препарата на основе штамма *Escherichia coli* VL-613 при дорацивании поросят послеотъемного периода. //Свиноводство - М. -2012. - №1 -С. 42-43.
4. Школьников Е.Э., Еремец Н.К., Павленко И.В. и др. Экобиологические препараты для агропромышленного комплекса России //Вестник Казанского технологического университета – 2014. Т.17, - №13, - С.255-263.