

**ЗООТЕХНИЧЕСКАЯ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ  
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ  
«АНПРОСОЛ АМИНОБЕТА» В ОАО «ЗНАМЯ ТРУДА»  
МСТИСЛАВСКОГО РАЙОНА**

**О. Г. ЦИКУНОВА, Н. А. ПРИБЫЛЬСКАЯ**

*УО «Белорусская государственная орденов Октябрьской Революции  
и Трудового Красного Знамени сельскохозяйственная академия»,  
г. Горки, Республика Беларусь, 213407*

*(Поступила в редакцию 20.02.2024)*

*Приведены результаты исследований по зоотехнической и экономической эффективности применения кормовой добавки «Анпросол Аминобета» в рационе молодняка крупного рогатого скота. Кормовая добавка выполняет целый ряд важнейших функций в организме животных и птицы и представляет собой многокомпонентную смесь водорастворимых витаминов и аминокислот. Синергизм действия витаминов и аминокислот нормализует функции различных ферментных систем организма, что положительно влияет на обмен веществ и повышает естественную резистентность организма, улучшается среднесуточный прирост и сохранность поголовья. «Анпросол Аминобета» не содержит генно-инженерно-модифицированных продуктов. Кормовую добавку применяют для нормализации работы печени, обмена веществ и повышения естественной резистентности у сельскохозяйственных животных и птицы в период интенсивного роста, а также в качестве антистрессового средства при вакцинации, восстановления кишечной микрофлоры.*

*Исследованиями установлено, что данная добавка положительно влияет на рост и сохранность телят, а ее применение является экономически выгодным. Анализируя показатели роста телят, следует отметить, что лучше росли телята опытной группы по сравнению с контрольной группой. К концу профилактичного периода живая масса телят опытной группы составила 82,1 кг, а контрольной – 80,5 кг, что на 1,6 кг ниже по сравнению с телятами опытной группы. Аналогичная закономерность прослеживается и по среднесуточному приросту живой массы телят. Так, среднесуточный прирост живой массы, на протяжении всего опыта был выше в опытной группе, по сравнению с контролем. За период от рождения до завершения профилактичного периода в опытной группе составил 825,0 г, что на 36,7 г больше, чем в контрольной группе.*

**Ключевые слова:** *телята, кормовая добавка, «Анпросол Аминобета», витамины, аминокислоты, интенсивность роста, сохранность.*

*The results of studies on the zootechnical and economic efficiency of using the feed additive “Anprosol Aminobeta” in the diet of young cattle are presented. The feed additive performs a number of the most important functions in the body of animals and poultry and is a multicomponent mixture of water-soluble vitamins and amino acids. The synergism of the action of vitamins and amino acids normalizes the functions of various enzyme systems of the*

body, which has a positive effect on metabolism and increases the natural resistance of the body, improving the average daily growth and safety of livestock. "Anprosol Aminobeta" does not contain genetically modified products. The feed additive is used to normalize liver function, metabolism and increase natural resistance in farm animals and poultry during periods of intensive growth, as well as as an anti-stress agent during vaccination and restoration of intestinal microflora.

Research has established that this additive has a positive effect on the growth and safety of calves, and its use is economically beneficial. Analyzing the growth indicators of calves, it should be noted that the calves of the experimental group grew better compared to the control group. By the end of the preventive period, the live weight of calves in the experimental group was 82.1 kg, and in the control group – 80.5 kg, which is 1.6 kg lower compared to calves in the experimental group. A similar pattern can be seen in the average daily increase in live weight of calves. Thus, the average daily increase in live weight throughout the experiment was higher in the experimental group compared to the control. During the period from birth to the end of the preventive period in the experimental group it was 825.0 g, which is 36.7 g more than in the control group.

**Key words:** calves, feed additive, "Anprosol Aminobeta", vitamins, amino acids, growth rate, safety.

**Введение.** Одним из основных условий интенсивного ведения животноводства на промышленной основе является обеспечение высокой продуктивности животных. Высокая продуктивность – это прежде всего генетически обусловленная способность организма эффективно трансформировать питательные вещества кормов в продукты животноводства [6].

Одной из серьезнейших причин, сдерживающих развитие животноводства и наносящих ему значительный ущерб, остается заболеваемость молодняка.

По причине мертворождений (5–6 %), аборт (1–1,5 %), падежа новорожденных (10–11 %), вынужденного убоя телят (17–18 %), а также яловости коров (23–25 %) хозяйства республики ежегодно недополучают около 36–40 % телят [3].

Высокая продуктивность животных обуславливается интенсивностью течения процессов обмена веществ и напряженной функциональной деятельностью всех органов и систем.

Однако у высокопродуктивных животных чистопородных линий стали все чаще выявляться такие нежелательные качества, как изнеженность, повышенная стресс чувствительность, патологическое реагирование даже на неблагоприятное воздействие внешней среды [2].

Жизнеспособность и здоровье новорожденных телят зависят от наследственности и условий окружающей среды. Для телят в период их утробного развития внешней средой является организм матери. Биологической наукой доказано, что генетический пик адаптационных

возможностей организмов каждого вида строго предопределен. Однако направленная селекция существенно деформировала его у животных. В связи с этим уменьшились возможности приспособления животных к изменяющимся условиям экологической среды, и ослабилась защита их организмов от самых различных неблагоприятных воздействий [4].

Поэтому успешное ведение высокопродуктивного животноводства предусматривает безусловное соблюдение человеком по отношению к сельскохозяйственным животным ряда условий, практически отрывающих их от природной среды обитания и приближающих к биологической машине, производящей продукцию.

В связи с этим возникла необходимость в разработке новых подходов к пониманию причин и механизмов возникновения патологии, животных в современных условиях для обоснования более эффективной стратегии ветеринарной защиты их здоровья и сохранения высокой продуктивности.

Правильное кормление животных – это основа качественной сельскохозяйственной продукции. Рацион поголовья должен включать необходимое количество питательных веществ, витаминов, минералов и других биологически активных соединений. Кормовые добавки для животных помогут сбалансировать рацион. Специальные смеси делают рацион полноценным, помогут повысить экономические показатели сельхозпредприятия, улучшить качество готовой продукции [5].

Обогащение рационов комплексом биологически активных веществ является простой и в тоже время эффективной возможностью повысить продуктивность сельскохозяйственных животных в целом, и молодняка крупного рогатого скота, в частности [1].

Высокая скорость роста, интенсивный обмен и недостаточное развитие преджелудков отличают этих животных повышенной требовательностью к качеству кормления. Для правильного роста, развития и набора веса телятам необходим тщательно подобранный и сбалансированный рацион. В большинстве случаев не удастся обойтись без специальных добавок, способствующих правильному развитию каждого теленка, увеличению показателей массы и качества получаемого молока.

К числу высокоэффективных биологически активных веществ относится и кормовая добавка «Анпросол Аминобета», которая выполняет целый ряд наиважнейших функций в организме животных и птицы.

Кормовую добавку применяют для нормализации работы печени, обмена веществ и повышения естественной резистентности у сельскохозяйственных животных и птицы в период интенсивного роста, а также в качестве антистрессового средства при вакцинации для восстановления кишечной микрофлоры.

Кормовая добавка представляет собой многокомпонентную смесь водорастворимых витаминов и аминокислот. Кормовая добавка не содержит генно-инженерно-модифицированных продуктов.

В качестве действующего вещества в 1 литре содержится: витамин В<sub>1</sub> – 10 000 мг, витамин В<sub>2</sub> – 4 000 мг, витамин В<sub>6</sub> – 4 000 мг, витамин В<sub>12</sub> – 20 мг, витамин Н – 10 мг, D-пантотеновая кислота – 22 000 мг, витамин РР (В<sub>5</sub>) – 45 000 мг, инозит (витамин В<sub>8</sub>) – 5 500 мг, холин-хлорид – 200 000 мг, L-триптофан – 30 мг, L-лизин – 3000 мг, L-валин – 700 мг, L-аргинин – 1800 мг, DL-метионин – 500 мг, L-изолейцин – 400 мг, L-треонин – 500 мг, L-лейцин – 800 мг, L-фенилаланин – 800 мг, вспомогательное вещество: вода до 1 л.

Биологические свойства компонентов входящих в состав кормовой добавки «Анпросол Аминобета»:

Витамин В<sub>1</sub> принимает участие в водном, углеводном, белковом и фосфорном обмене. Участвует в передаче нервных импульсов и нервного возбуждения. Предупреждает окисление витаминов С и В<sub>6</sub>, участвует в синтезе гликогена, жиров, белка, нуклеиновых кислот, стимулирует потребление корма создавая условия для нормального роста и развития сельскохозяйственных животных и птицы.

Витамин В<sub>2</sub> входит в состав 30 окислительно-восстановительных процессов, участвует в процессе всасывания и использования жиров, построении молекулы гемоглобина. Влияет на правильный обмен белков и углеводов.

D-пантотеновая кислота является активной частью многих ферментов, тесно связана с обменом многих витаминов группы В.

Холин-хлорид – носитель мобильных метильных групп. Является составным элементом фосфолипидов. Холин необходим для нормального созревания хрящевой ткани и предотвращения расклева, участвует в жировом обмене печени, предупреждая жировую дистрофию.

Витамин РР (В<sub>5</sub>) в организме превращается в пантотеновую кислоту и приобретает его функцию. Стимулирует секреторную функцию пищеварительных желез, играет большую роль в липидном обмене, метаболизме некоторых аминокислот, участвует в цикле Кребса.

Витамин В<sub>6</sub> участвует в синтезе и распаде аминокислот, жировом, белковом и энергетическом обмене, синтезе коллагена.

Инозит является составной частью липопротеинов, изменяет концентрацию кальция в цитоплазме клетки, активируя кальциевые каналы.

Витамин В<sub>12</sub> регулирует процесс кроветворения, оказывает метионинсберегающее действие, необходим для нормальной деятельности слизистой желудочно-кишечного тракта.

Витамин Н входит в состав ряда ферментов, участвует в углеводном обмене, обмене холестерина и нуклеиновых кислот, развитии иммунитета против инфекционных болезней.

Аминокислоты являются негидролизуемыми протеидами, содержащими в своей структуре функциональные ацидогруппы – СООН и функциональные группы первичных аминов – NH<sub>2</sub>, участвуют в образовании нейромедиаторов, обладают антидепрессантной активностью, участвуют в образовании и накоплении гликогена в мышцах и печени, входят в состав белков и способствуют наращиванию мышечной массы. Стимулируют работу гипофиза, увеличивают выработку гормона роста, принимают участие в кроветворении, и прежде всего в выработке гемоглобина.

Синергизм действия витаминов и аминокислот нормализует функции различных ферментных систем организма, что положительно влияет на обмен веществ и повышает естественную резистентность организма, улучшается среднесуточный привес и сохранность поголовья.

По внешнему виду кормовая добавка представляет собой прозрачную жидкость от светло-коричневого до темно-коричневого цвета, хорошо растворимую в воде.

Расфасована кормовая добавка в канистры из полимерных материалов, укупоренных завинчивающимися крышками, по 5 л и 10 литров. Производитель – компания «СHEMIFARMA S.p.A.», Италия.

Цель работы – изучение влияния кормовой добавки «Анпросол Аминобета» на рост и сохранность телят в ОАО «Знамя труда» Мстиславского района.

**Основная часть.** Для проведения данного опыта были сформированы 2 группы (контрольная и опытная) телят по 15 голов в каждой. Формировались группы с учетом живой массы, возраста, пола, клинического состояния.

Телята контрольной группы получали основной рацион, а опытной группе дополнительно к рациону выпаивали перорально с водой кор-

мовую добавку «Анпросол Аминобета» в течение 10 дней, из расчета 5 мл на голову в сутки. Продолжительность опыта составила 60 дней.

В летний период рацион телят состоит из молочных кормов, концентратов и зеленого корма. В качестве минеральной подкормки телятам дают поваренную соль, мел.

Для предупреждения расстройства пищеварения, зеленый корм скармливают в подвяленном виде.

Концентраты и зеленую массу давать телятам начинают с 20–21 дня жизни. Молоко дают до восьмой декады третьего месяца жизни.

За 2 месяца исследований, согласно схеме, телята получили 360 литров молока, 16 кг кукурузы, 18 кг комбикорма, а также добавки мела 700 г и соли – 400 г.

Содержат телят в индивидуальных деревянных клетках телятника размером 120x100x120 сантиметров, задняя стенка клетки открывается наружу, со стороны кормового прохода клетки решетчатые, пол в клетке застилается соломой, имеются гнезда для ведер, устроены кормушки для сена и концентратов.

На протяжении опыта в контрольной и опытной группах учитывали живую массу телят при рождении, 30- и 60-дневном возрасте, частоту их заболеваемости.

По окончании профилакторного периода в возрасте 60 дней учитывали следующие показатели:

- сохранность молодняка в течение профилакторного периода;
- абсолютный прирост за профилакторный период;
- среднесуточный прирост за профилакторный период.

Рассчитывали экономический эффект от применения кормовой добавки «Анпросол Аминобета».

Цифровой материал, полученный по результатам исследования, обработан методом биометрической статистики с помощью программного пакета Microsoft Excel.

Живая масса – один из важнейших показателей мясной продуктивности, который характеризуется количеством мяса и количеством туш, полученных от животного за определенный интервал времени.

При проведении исследований контроль над ростом телят по живой массе проводили во время контрольных взвешиваний по периодам выращивания. Динамика живой массы телят представлена в табл. 1.

Таблица 1. Динамика живой массы телят, кг

Группы телят	Живая масса, кг		
	при рождении	30 дней	60 дней
контрольная	33,2± 0,51	54,3± 0,42	80,5± 0,58
опытная	32,6± 0,54	55,4± 0,47	82,1± 0,52

Анализируя показатели роста телят, следует отметить, что лучше росли телята опытной группы. К концу профилактического периода живая масса телят опытной группы составила 82,1 кг, а контрольной – 80,5 кг, что на 1,6 кг ниже по сравнению с телятами опытной группы.

Аналогичная закономерность прослеживается и по среднесуточному приросту живой массы телят.

Данные об изменении среднесуточных приростов телят представлены в табл. 2.

Таблица 2. Динамика среднесуточных приростов живой массы телят, г

Среднесуточный прирост, г	Группа животных	
	Контрольная	Опытная
За 1 месяц	703,3±5,0	760,0±4,8
За 2 месяца	873,3±5,5	890,0±5,7
За весь период	788,3± 8,0	825,0± 9,0

Как видно из данных таблицы, в возрасте 1 месяца среднесуточный прирост в опытной группе составил 760 г, а в контрольной – 703,3 г, что на 8,1 % выше у телят опытной группы по сравнению с контрольной.

В возрасте 2 месяцев среднесуточный прирост в опытной группе составил 890 г, а в контрольной – 873,3 г, что на 16,7 г выше у телят опытной группы по сравнению с контрольной.

За период от рождения до завершения профилактического периода среднесуточный прирост живой массы телят был наиболее высоким в опытной группе в сравнении с контрольной. Так, среднесуточный прирост живой массы в опытной группе составил 825,0 г, что на 36,7 г больше, чем в контрольной группе.

Поскольку главной и, по сути, единственной продукцией, получаемой от коровы, является молоко и теленок, то основное влияние при развитии скотоводства должно уделяться сохранности полученного приплода.

В контрольной группе наблюдались случаи желудочно-кишечных заболеваний, однако сохранность телят в период выращивания, с мо-

мента рождения и до 60-дневного возраста, в контрольной и опытной группах составила 100 %.

**Заключение.** В результате исследований установлено, что кормовая добавка «Анпросол Аминобета» положительно влияет на рост и сохранность телят, а ее применение с целью профилактики недостатка в рационе у молодняка крупного рогатого скота витаминов и аминокислот является экономически выгодным. Так, в опытной группе, в которой применяли кормовую добавку, получено 2,2 кг дополнительного прироста живой массы, что позволило получить дополнительный доход.

#### *ЛИТЕРАТУРА*

1. Мазоло Н. В., Медведский В. А. Рекомендации по выращиванию телят профилактического периода на открытых площадках. – Витебск: ВГАВМ, 2010. – 12 с.
2. Марусич А. Г., Портной А. И., Василевская О. А. Выращивание молодняка крупного рогатого скота (от рождения до 6-месячного возраста): рекомендации. – Горки: БГСХА, 2017. – 28 с.
3. Гигиена содержания телят: учеб. – метод. пособие для студентов биотехнологического факультета по специальности 1–74 03 01 «Зоотехния» / В. А. Медведский и др. – Витебск: ВГАВМ, 2017. – 28 с.
4. Плященко С. И., Сидоров В. Т., Трофимов А. Ф. Получение и выращивание здоровых телят. – М: Ураджай, 2012. – 22 с.
5. Приемы повышения продуктивности молодняка крупного рогатого скота / В. Ф. Радчиков и др. – Жодино, 2010. – 244 с.
6. Технологические требования по выращиванию телят: рекомендации / Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь // Белорусское сельское хозяйство. – 2014. – 32 с.