

**Садыко Светлана Геннадьевна,**

*преподаватель,*

*КГБПОУ «Красноярский аграрный техникум»,*

*аспирант,*

*ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»,*

*г. Красноярск, Россия*

## **ПРИМЕНЕНИЕ МУРАВЬИНОЙ КИСЛОТЫ ПРИ ВЫРАЩИВАНИИ ТЕЛЯТ**

В статье отражена специфика выращивания телят с использованием муравьиной кислоты. Исследования выполнены на сельскохозяйственных предприятиях.

**Ключевые слова:** телята, муравьиная кислота, среднесуточный привес, сельское хозяйство, сквашенное молоко, желудочно-кишечный тракт.

**Svetlana G. Sadyko,**

*graduate student,*

*Krasnoyarsk state agricultural university,*

*Krasnoyarsk, Russia*

## **USE OF FORMIC ACID AT CULTIVATION OF CALFS**

In article as reflected the specifics of cultivation of calfs with use of formic acid of the Research are characterized are executed in the agricultural enterprises.

**Keywords:** calfs, maravyiny acid, average daily additional weight, agriculture, skvashenny milk, digestive tract.

**Цель работы:** определить влияние и использования сквашенного молока с применением муравьиной кислоты, на среднесуточные привесы, на прирост живой массы ,на пищеварения животных.

**Актуальность** выбранной темы заключается в том, что кормление молодняка сквашенным молоком, увеличивает среднесуточные привесы, проблема падежа телят отсутствует, положительно влияет на микрофлору кишечника, снижение заболевания желудочно-кишечного тракта, что является

важнейшей стратегической задачей животноводства. При этом не следует забывать о трёх главных задачах.

1. Получить телят, крепких от рождения, сохранить и вырастить всех их здоровыми.

2. Выявить и закрепить полезные наследственные признаки.

3. Придерживаться разумной экономии в ресурсах выращивания молодняка (корма, механизация процесса) [1, с. 60].

Муравьиная кислота относится к насыщенным одноосновным карбоновым кислотам с формулой  $\text{НСООН}$ . Муравьиная (иначе – метановая) кислота представляет собой неокрашенную жидкость, растворимую в бензоле, ацетоне, глицерине и толуоле. В качестве пищевой добавки муравьиная кислота зарегистрирована как E236. Впервые муравьиную кислоту выделили её из рыжих лесных муравьёв (брюшных желёз) удалось английскому натуралисту Джону Рэйему в 17 веке. Кроме этих насекомых, от которых она и получила свое название, муравьиная кислота в природе находится в некоторых растениях (крапива, хвоя), фруктах, а также в едких выделениях пчёл, так же в человеческой моче, поту и крови тоже есть небольшое её количество [1, с. 70].

*Применение муравьиной кислоты в промышленности:*

1. Медицина.

2. В природе вороны умышленно садятся на муравейник, чтобы разозлённые муравьи, обрызгав их кислотой, помогли им справиться с паразитами.

3. В сельском хозяйстве используют для заготовки кормов: она замедляет процесс гниения, а это сохраняет сено и силос дольше; для консервации – сквашивания молока.

4. В пчеловодстве, как средство для борьбы с паразитами (для лечения пчёл от варроатоза – куколки медоносной пчелы, поражённой клещами) [1, с. 81].

Преимущества употребления сквашенного молока состоит в следующем: муравьиная кислота, которую применяют при сквашивании, останавливает рост колибактерий, телята получают еду, в которой предварительно расщеплены белки при помощи кислоты, стабилизируется кишечник телят достаточно быстро (кислота оказывает противобактериальное и противогрибковое действия). В кислой среде кишечные палочки не имеют возможность размножаться. При сквашивании и выпойки используется зачастую муравьиная кислота, но реже – лимонная. Кислоту следует сразу разбавить водой в соотношении один к десяти. Выпойка телят сквашенным молоком происходит с второй-третьей подачи молозива. Начальная доза составляет до двадцати миллилитров на один литр выпойки, после чего, когда телёнок привыкает, дозу увеличивают до тридцати миллилитров. Добавляя кислоту, нужно строго следить за температурой молока, которая не должна быть выше тридцати градусов, после смесь интенсивно перемешивают, молоко при этом немного сворачивается. Иногда телята отказываются пить сквашенное молоко тогда соску смазывают глюкозой и понижают дозировку кислоты для более быстрого привыкания (молоко в течение дня можно оставить в свободном доступе для телёнка, так как срок годности составляет 3 дня при любой температуре окружающей среды. После 14-и дней, телят можно переводить на обычное выпаивание. Часто в хозяйствах применяют сквашенное молоко в течении выпойки за полный период, с целью профилактики диспепсии [2, с. 86].

*Влияние сквашенного молока на пищеварение животных.*

Начиная с самого раннего возраста, распространенным явлением у телят является такая болезнь, как диспепсия. Одной из частых причин этой болезни является не полностью переваренное цельное молоко, когда микроорганизмы из кишечника попадают в тонкий отдел. Нейтрализовать размножение болезнетворных микробов позволяет выпойка телят сквашенным молоком. Выпойка сквашенным молоком производится, как профилактика инфекционных заболеваний, вызывающих диспепсию [2, с. 88].

*Эффективность скармливания кисломолочных продуктов телятам до 2 месяцев.*

Выпойка телят молоком сквашенным муравьиной кислотой, подкисление молока позволяет предотвратить развитие большей части патогенной микрофлоры (при подкислении до pH 4-4,5), что дает возможность обеспечивать профилактику диспепсии. То есть сквашенное молоко служит в данном случае лекарственным средством. Аргументом для сквашивания молока во многих хозяйствах, применяющих эту технологию, являются более высокие привесы телят в первые три месяца жизни [1, с .86]. Кормление телят молоком, сквашенным при помощи муравьиной кислоты является одним из эффективных методов снижения уровня желудочно-кишечных заболеваний на животноводческих фермах. При этом снижаются трудозатраты при выпойке, т.к. суточную (или большую) норму молока можно готовить заранее и разливать в индивидуальные вёдра-поилки или групповые молокопоилки на любое количество телят. Отпадает необходимость подогревать молоко перед выпойкой до температуры 36-38 градусов и после кормления удалять не выпитое молоко из поилок, т.к. оно не портится и не теряет своих ценных качеств в течение 2-3 дней. Однако главный результат от этого мероприятия – значительное повышение сохранности телят [3, с. 34].

**Вывод.** В процессе исследования были проведены наблюдения за ростом и развитием телят, проводились контрольные взвешивания, наблюдения за состоянием здоровья.

В ходе исследований были получены результаты, которые подтвердили эффективность использования кисломолочных продуктов при выращивании телят. Благодаря эффективности и экономической целесообразности применения сквашенного молока, влияние на желудочно-кишечный тракт телёнка, дальнейшего роста и развития, у телят наблюдается большой прирост живой массы и среднесуточного привеса, телки достигают положенной живой массы к 15 месячному возрасту для искусственного осеменения. Применение

муравьиной кислоты, улучшение условий содержания привели к тому, что проблема падежа отсутствует. На протяжении 18 лет в племзаводе «Таежный» Сухобузимского района технология является стандартной при выращивании телят, и с того времени было выращено более 1000 телят [4, с . 97; 5, с. 125].

#### **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

- 1. Ваттио М. Техническое руководство по производству молока. Выращивание телят молочного направления / Доктор М. Ваттио, Международный институт по исследованию и развитию молочного животноводства им. Бабкока, Университет Висконсина, Мэдисон, США. – Орел. – 2014. – 182 с.*
- 2. Мороз М.Т. Кормление молодняка и высокопродуктивных коров в условиях интенсивных технологий // В сб. «Оптимизация условий кормления молодняка и высокопродуктивных коров». – СПб.: Академия менеджмента и агробизнеса Нечернозёмной зоны РФ, 2015. – 186 с.*
- 3. Хазиахметов Ф.С, Шарифьянов Б.Г, Галлямов Р.А. Нормированное кормление сельскохозяйственных животных. – Уфа: Редакционно-издательский отдел Башкирского ГАУ, 2014. – 135 с.*
- 4. Крохина В.А. Комбикорма, кормовые добавки для сельскохозяйственных животных. – М.: Агропром-издат., 2016. – 303 с.*
- 5. Полева Т.А. Нормированное кормление КРС: учебное пособие. – Красноярск: ФГБОУ ВО КрГАУ, 2015. – 215 с.*