

УДК 619:614.48.

**ДЕЗИНФЕКТАНТ НА ОСНОВЕ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО РАСТВОРА
(МЕТАСТАБИЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ) И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ ДЛЯ ДЕЗИНФЕКЦИИ
ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ПОМЕЩЕНИЙ.**

Ф.Мубанга, О.Г.Петрова

Уральский государственный аграрный университет
(ФГБОУ ВПО Уральский ГАУ)

Аннотация

В промышленных комплексах по содержанию крупного рогатого скота, в основном у молодняка проявляются кишечные заболевания инфекционной этиологии. Колибактериоз телят считается одной из наиболее серьезных проблем животноводства, вызывая большие экономические потери и является одной из основных причин смертности молодых телят из-за тяжелой диареи, связанной с очищением телят и сепсисом. Однако, в период заболеваний инфекционной этиологии большое значение имеет дезинфекция с использованием современных дезинфицирующих средств. На фоне этого в последнее время заслуживает пристального внимания использование электрохимических растворов. Применение электрохимических растворов играет немаловажную роль при профилактике кишечных заболеваний инфекционной этиологии у телят и находят применение в российских регионах с развитым животноводством.

Ключевые слова: анолит нейтральный, колибактериоз, телята, электрохимический раствор, профилактика, лечение

DISINFECTANT BASED ON ELECTROCHEMICAL SOLUTION (METASTABLE
SUBSTANCES) AND ITS APPLICATION FOR DISINFECTION OF LIVESTOCK BARN.

F. Mubanga, O.G. Petrova

Ural State Agrarian University

Abstract

On large livestock farms and industrial farms, gastrointestinal diseases of infectious diseases are in the first place among the causes of death of young animals. Colibacillosis of calves is considered one of the most serious problems in livestock production, causing large economic losses and is one of the main causes of death of young calves due to severe diarrhea associated with calf cleansing and sepsis. However, the successful development of animal husbandry

largely depends on the directional rearing of young animals, which combines high productivity with the body's resistance to diseases. In the fight for the bacterial safety of animals, the use of modern disinfectants comes to the fore. Against this background, the use of electrochemical solutions recently gained a great attention. The use of electrochemical solutions as a means of nonspecific prevention of gastrointestinal diseases of young animals of infectious etiology is used in Russian regions with developed animal husbandry.

Key words: neutral anolyte, colibacillosis, calves, electrochemical solution, prevention, treatment

Цель работы: разработать способ профилактики и лечения колибактериоза телят с использованием электрохимического раствора-нейтральный анолит.

Материалы и методы; Работа была выполнена в период 2020-2021 г.г. на кафедре инфекционной и незаразной патологии ФГБОУ ВО УрГАУ . Материалом для проведения данной работы были телята. Бактериологические исследования проведены в ОГУ «Свердловская областная ветеринарная лаборатория. Использовали анолит нейтральный в виде аэрозолей у телят в возрасте 30 дней .Телят разделили на две группы десять опытных и десять контрольных. Проводили бактериологические исследования с пола, стен, воздуха ,где содержались телята исследования. Контрольная группа животных не подвергалась аэрозольной обработке. Учет живой массы проводили в 50-дневном возрасте. Для дезинфекции использовали распылитель Ультраспрейер Р-60М Производитель: ООО «РАСТЕР», Россия. Предназначен для аэрозольного распыления дезинфицирующего средства в помещениях, объемом до 1000 м3.

Результаты исследований; Проведенные лабораторные исследования для оценки противомикробной эффективности анолита нейтрального(полученного на установке СТЭЛ) с использованием музейных штаммов бактериальных культур. При обработке поверхности стен и пола помещений определена эффективность препарата при снижении количества микроорганизмов показано на рисунке один.

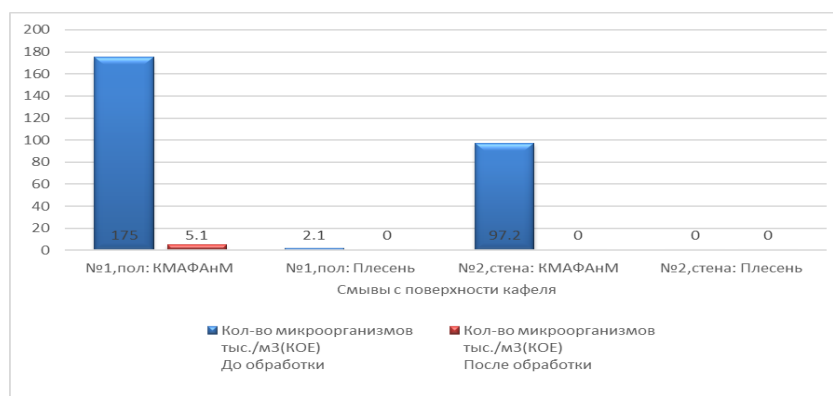


Рисунок 1-Степень микробного фона помещений опытной группы телят

Что касается проведения исследований у контрольной группы телят по бактериологическому исследованию и грибковой обсемененности поверхности стен и пола у контрольной группы телят нами были получены результаты, которые отражены в рисунке 2.

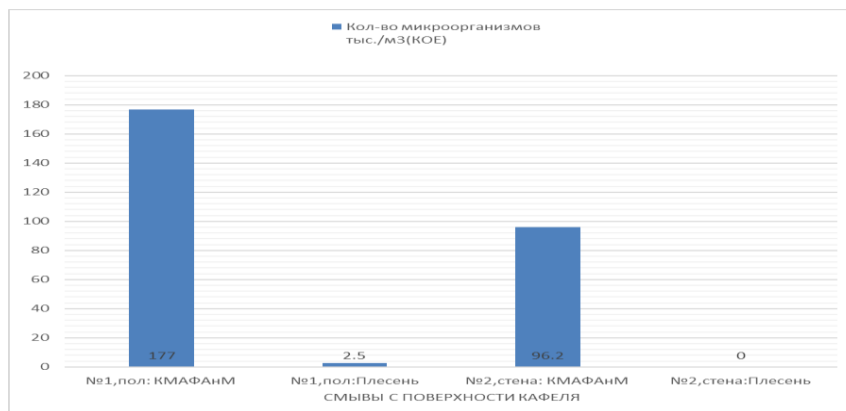


Рисунок 2- Степень микробного фона помещений контрольной группы телят

При сравнении результатов двух таблиц (опытной и контрольной группы телят), видно, что аэрозольная обработка в помещении опытной группы телят снизило содержание КМАФАнМ и плесени. Данные опыта по выявлению уровня бактериальной загрязненности воздуха помещений с учетом времени экспозиций в опытной и контрольной группах, показаны в рис 3 и 4.

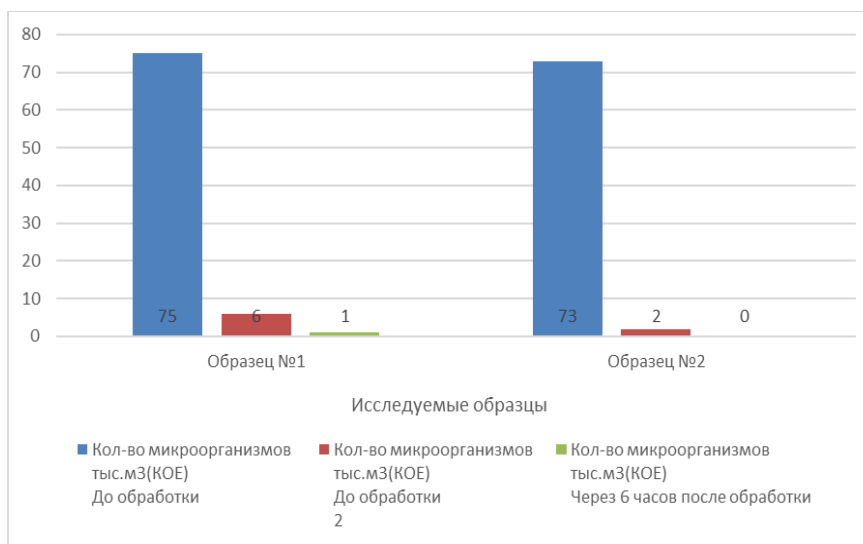


Рисунок 3-- Степень микробного фона воздуха помещений опытной группы телят



Рис-4 Уровень бактериальной загрязненности воздуха помещения для содержания телят контрольной группы

При сравнении данных исследования таблиц 3 и 4 видна эффективность анолита нейтрального по уровню бактериальной загрязненности.

После введения дезинфекции анолитом нейтральным был произведен учет привесов телят, в обеих экспериментальных группах животных (рисунок 5)

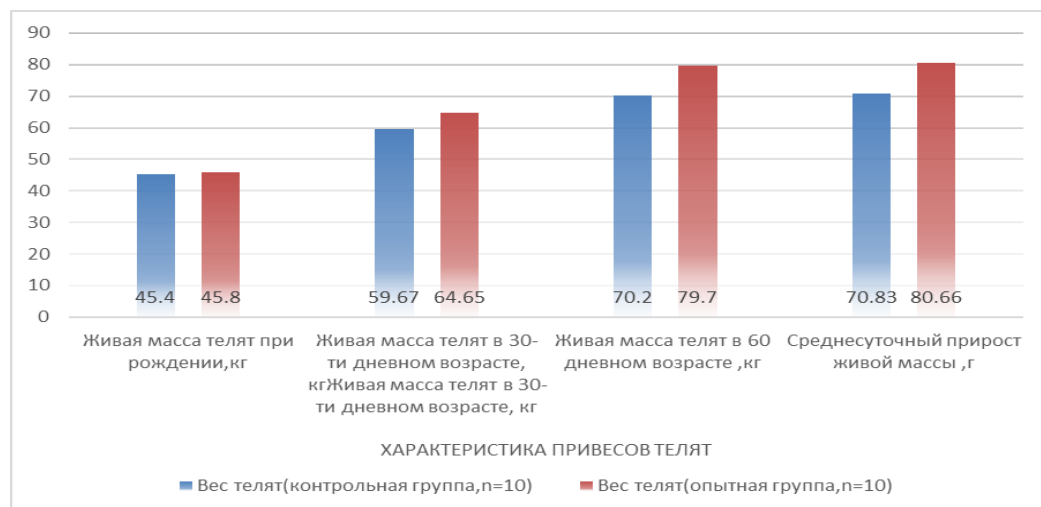


Рисунок 5-Привесы телят в опытной и контрольной группах

На рисунке 5 показана эффективность применения анолита нейтрального при дезинфекции помещений для содержания телят, что указывает на их привесы в опытной группе по сравнению с контрольной.

Заключение.

Проведенные исследования показали об эффективности применения нейтрального анолита, что свидетельствуют полученные данные при экспериментальных исследований.

Препарат эффективен при аэрозольном его применении и снижает фон бактериологического и грибкового загрязнения помещений для содержания молодняка крупного рогатого скота.

Библиографический список

1. Алиев А.А., Кабардиев С.Ш., Карпущенко К.А., Дагаева А. Б. Новое экологически безопасное дезинфицирующее средство для санации воздуха птицеводческих помещений в присутствии птицы /Молекулярная диагностика// Сб. трудов под ред. В.И. Покровского. — Т.2-М.:ООО»Издательство: МБА,2014. — С.542-543.
2. Бахир В.М.Электрохимическая активация. Изобретения, техника, технология/ В.М.Бахир// /Москва-2014-508 С.
3. Временное наставление по применению электрохимически активированных растворов хлорида натрия, калия или кальция для мойки и дезинфекции инкубационных яиц (утверждены ГУВ МСХ СССР 12 января 1991г.)
4. Наставление по применению электрохимически активированных растворов натрия хлорида (католита и анолита), получаемых на установках типа СТЭЛ, для мойки и дезинфекции в ветеринарии и животноводстве (Всероссийским научно-исследовательским институтом ветеринарной санитарии, гигиены и экологии/ одобрено и рекомендовано к регистрации Советом по ветеринарным препаратам Департамента ветеринарии Минсельхозпрода РФ 18.06.98 г. (протокол № 3). Регистрационный номер ПВР 2.03.0756-98.
- 5.Петрова О.Г. Способ профилактики и лечения колибактериоза в свиноводстве импортозамещающим дезинфекционным средством Анолит(АНК+) /О.Г.Петрова, М.И.Барашкин, И.М.Мильштейн //Ж.Медикус-№5(35)-2020.С.17-24