

УДК 631.862.1

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МИКРОБНЫХ МИКС-КУЛЬТУР ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ФЕКАЛИЙ СОБАК И КОШЕК В ГОРОДСКИХ ПРИЮТАХ ГОРОДА ЕКАТЕРИНБУРГА

Чирков А.А., студент 3 курса факультета ветеринарной медицины,
Мошсева К.В., аспирант кафедры инфекционной и незаразной патологии
Научные руководители - *Кривоногова А.С.*, кандидат биологических наук, доцент кафедры инфекционной и незаразной патологии;
Кривоногов П.С., старший преподаватель кафедры хирургии и акушерства

ФГБОУ ВПО «Уральский государственный аграрный университет»

Ключевые слова: *Микроорганизмы, культура, приют, отходы, био-конверсия, штамм.*

Аннотация. *Проводили исследования по утилизации отходов жизнедеятельности собак и кошек с помощью микроорганизмов. Использовались различные штаммы почвенных микроорганизмов. Материал для исследования отбирался от животных из центра реабилитации животных.*

Проблема загрязнения городов фекалиями мелких домашних и безнадзорных бродячих животных очень актуальна, так как данное загрязнение вносит существенный вклад в ухудшение экологической обстановки населенных пунктов, представляет собой угрозу распространения паразитарных и инфекционных заболеваний, общих для человека и животных [4]. Глобальное загрязнение окружающей среды обуславливает необходимость изучения состояния популяционного здоровья животных и человека на экологически неблагоприятных территориях [1,3]. Применение физико-химических методов ремедиации достигло своих пределов, и все большее значение приобретают способы биоремедиации как экологически безопасные и относительно недорогие [2].

Целью нашего исследования являлась разработка биотехнологического способа утилизации отходов жизнедеятельности городских животных с использованием микроорганизмов.

Материалы и методы. Работа выполнена в лаборатории вирусных инфекций ГНУ Уральского научно-исследовательского ветеринарного института Российской академии сельскохозяйственных наук и на кафедре инфекционной и незаразной патологии Уральского Государственного Аграрного Университета. В данной работе был использован материал от двух групп собак и двух групп кошек (опытные и контрольные), находящихся в Центре реабилитации животных УрГАУ. В качестве рабочих агентов были использованы различные

штаммы почвенных микроорганизмов на основе грибов, бактерий, актиномицет.

Результаты. Материал, взятый, от животных опытных групп подвергался обработке четырьмя различными микс-культурами с одинаковым сроком выдержки 14 дней в одинаковых условиях. В течение 14 дней брались пробы на посев, раз в 5 дней исследовались физические свойства. На вторые сутки изменялись органолептические и физические свойства субстрата – исчезал неприятный запах, консистенция становилась более мягкой, пористой, пластичность увеличивалась. На 2-4 сутки микробиологическая картина субстрата уже претерпевала значительные изменения: в образцах, в которых перед началом опыта обнаруживалась патогенная и условно патогенная микрофлора, со вторых суток подавлялся её рост, на 4 сутки она не высевалась на типовых питательных средах. По истечении 14 дней отмечались следующие результаты: в обеих опытных группах (фекалии собак и кошек) был полностью подавлен рост патогенной и условно-патогенной микрофлоры, а рост золотистого стафилококка, синегнойной палочки, клостридий и протей не выявлялся уже на 2-4 день.

Выводы. В результате проведенного опыта установлено, что использование ассоциированных штаммов полезных почвенных микроорганизмов можно использовать для биооконверсии и обеззараживания фекалий мелких городских животных (собак и кошек), а конечный продукт является биологически и экологически безопасным удобрением.

Библиографический список:

1. Донник, И.М. Окружающая среда и здоровье животных / И.М. Донник, И.А. Шкуратова // Ветеринария Кубани. - 2011. - № 2. – С.
2. Костина Л.В. Извлечение тяжелых металлов из техногенно загрязненных городских почв / Л.В. Костина, А.В. Тищенко, М.С. Куюкина, И.Б. Ившина // Аграрный вестник Урала. 2014. № 11.
3. Донник И.М. Проблемы животноводства в промышленных регионах / И.М. Донник, И.А. Шкуратова, Э.И. Хасина, А.С. Кривоногова, А.Г. Исаева, О.Г. Лоретц // Аграрный вестник Урала. 2012. № 3.
4. Boushy, A. R. El and others, “Biological Conversion of Poultry and Animal Waste to a Feedstuff for Poultry.” World’s Poultry Science Journal, Vol. 41, pp 133-145, 1985.

EXPERIENCE OF USING MICROBIAL CULTURES MIX FOR DISINFECTION FECES OF DOGS AND CATS IN SHELTERS CITY OF YEKATERINBURG

Moiseeva K.V., Chirkov A.A., Krivonogova A.S., Krivonogov P.S.

Key words: *microorganisms, cultivation, shelter, waste, bioconversion, strain.*

Summary. *Conducted research on the utilization of waste products of dogs and cats by microorganisms. Used different strains of soil microorganisms. material for research are taken from animals from the animal rehabilitation center.*

УДК: 619:616.99

ИССЛЕДОВАНИЕ НАЛИЧИЯ БАКТЕРИИ HELICOBACTER У ПУШНЫХ ЗВЕРЕЙ

Шамаев Н.Д., Луконина А.А., студенты 3 курса факультета ветеринарной медицины, Научный руководитель – Нургалиев Ф.М., кандидат ветеринарных наук, доцент

ФГБОУ ВПО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э.Баумана»

Ключевые слова: *хеликобактериоз, норки, соболя, лисы.*

Аннотация. *Работа посвящена обнаружению бактерии Helicobacter у пушных зверей в звероводческих фермах лабораторными методами исследования. Данные этого исследования дают дополнительную информацию о циркулировании бактерий рода Helicobacter среди норок, соболей и лис.*

Пушное звероводство – одна из ведущих отраслей сельского хозяйства. В настоящее время звероводческие хозяйства представляют собой, в основном, крупные комплексы с многочисленным поголовьем животных. В последние 20 лет обострилась проблема кормления пушных зверей; в корм зверям нередко поступают низкокачественные продукты, а рационы зачастую плохо сбалансированы, что приводит к значительному снижению иммунного статуса у зверей [1,2].

Полиэтиологичность факторов, обуславливающих нарушение функций желудочно-кишечного тракта у норок при относительном сходстве клинических признаков, является важнейшим моментом, осложняющим диагностику этой пато-