«УТВЕРЖДАЮ»
Зам. директора Федерального
государственного бюджетного учреждения науки
Сибирский федеральный научный
центр агробиотехнологий
Российской академии наук
доктор биологических наук
_____ Манаков Ю.А.
«___» _____ 2022 г.
М.П.

ОТЗЫВ

ведущей организации на диссертацию Савинова Василия Александровича «Разработка отечественной хромогенной питательной среды «ДТМ-Эксперт» для диагностики дерматофитозов мелких домашних животных», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.3 «Инфекционные болезни и иммунология животных»

Актуальность темы диссертации. Диссертация Савинова Василия Александровича посвящена изучению этиологической структуры и совершенствованию диагностики дерматофитозов мелких домашних животных.

Актуальность темы диссертации обусловлена тем, что дерматофитозы в настоящее время занимают важное место в структуре кожных инфекционных заболеваний мелких домашних животных, очень часто протекают в бессимптомной форме (миконосительство), что способствует возрастанию их медико-биологического значения.

Продолжающееся распространение дерматофитозов среди мелких домашних животных, особенное увеличение количества среди них животных-миконосителей, обуславливают необходимость изучения их этиологической структуры и распространенности и повышению эффективности проводимых диагностических исследований.

Обоснованность и достоверность основных положений и выводов диссертационной работы. Значительный объем исследований по изучению распространения дерматофитозов среди домашних животных, проведенный сотрудниками лаборатории микологии и антибиотиков ВИЭВ имени Я.Р. Коваленко под ру-

ководством академика Саркисова А.Х., позволил детально определить их этиологическую структуру и разработать эффективные средства борьбы с ними.

Однако регистрируемые все новые вспышки дерматофитозов в питомниках, специализирующихся на разведении собак и кошек, и приютах, увеличение и распространение бессимтомной формы заболевания, расширение спектра грибов, способных вызывать поражения кожи и ее производных, а также рост заболевания среди населения указывают на необходимость продолжения исследований по изучению распространения и этиологической структуры дерматофитозов у мелких домашних животных, разработке эффективных методов диагностики.

Поэтому диссертация Савинова В.А., целью которой являлось изучение этиологической структуры и распространенности дерматофитозов среди мелких домашних животных в Москве и Московской области и разработка состава отечественной хромогенной питательной среды «ДТМ-Эксперт» для повышения эффективности диагностики, является актуальной и имеет большое научное и практическое значение.

Для достижения данной цели автору необходимо было решить следующие задачи:

- изучить распространенность и этиологическую значимость различных видов грибов-дерматофитов у животных-компаньонов в Московском регионе;

- выявить, идентифицировать и депонировать в коллекцию культур микроорганизмов штаммы грибов - возбудителей дерматофитозов для последующего использования в качестве тест-культур при контроле выпускаемых серий диагностикумов;

- разработать рецептуру и изготовить экспериментальные серии диагностической питательной среды для визуальной детекции дерматофитов;

- изучить свойства разработанной экспериментальной питательной среды в полевых условиях с использование клинического материала от животных с подозрением на дерматофитозы;

- апробировать разработанную экспериментальную питательную среду для диагностики бессимптомного миконосительства и подтвердить ее эффективность.

Цель и все задачи, поставленные Савиновым В.А. в рамках данной диссертационной работы, были полностью решены.

Справедливость сделанных выводов подтверждена тщательной статистической обработкой полученных автором результатов экспериментальных исследований.

Новизна исследований, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации. Научная новизна диссертационного исследования Савинова В.А. определяется разработкой, апробированием и внедрением в диагностическую практику отечественной диагностической хромогенной питательной среды «ДТМ-Эксперт» для выявления возбудителей дерматофитозов животных.

Безусловными признаками новизны являются представленные в диссертационной работе результаты, доказывающие селективные и индикаторные преимущества новой диагностической питательной среды в сравнении с зарубежными аналогами при выявлении дерматофитов.

Кроме того, получены новые научные данные о распространенности дерматофитозов и их этиологической структуре, а также – о значении миконосительства среди животных-компаньонов в Московском регионе.

Значимость для науки и производства полученных автором результатов. Практическая и теоретическая значимость работы заключаются в получении новых научных данных о разработанной дифференциально-диагностической хромогенной питательной среде для диагностики возбудителей дерматофитозов животных «ДТМ-Эксперт», депонировании в коллекцию микроорганизмов штаммов грибов-дерматофитов *Microsporum canis* «FL 79-18 Viev» и *Trichophyton mentagrophytes* «CN 38-18 Viev», а также – в разработке и утверждении промышленного технического регламента на производство хромогенной диагностической питательной среды «ДТМ-Эксперт», методических указаний «Диагностика дерматофитозов животных», стандарта организации СТО 00496165-0001-2021 «Дифференциально-диагностическая хромогенная питательная среда для диагностики возбудителей дерматофитозов животных «ДТМ-Эксперт» и инструкции по вете-

ринарному применению дифференциально-диагностической питательной среды для диагностики возбудителей дерматофитозов животных «ДТМ-Эксперт».

Кроме того, научная новизна исследований, проведенных Савиновым В.А., заключается в получении двух патентов на изобретение РФ, декларации о соответствии требованиям СТО 00496165-0001- 2021, регистрационный номер – РОСС RU Д-RU.PA01. B.79702/21.

По материалам диссертации опубликовано 11 научных работ, в том числе 3 статьи в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки для докторских и кандидатских диссертаций, 4 – в базах индексируемых Scopus, 4 – в сборниках научных трудов.

Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации. Результаты исследования представляют интерес для научно-исследовательских учреждений инфекционного профиля, а также – для ветеринарных специалистов диагностических лабораторий.

Содержание диссертационной работы, ее завершенность и оформление.

Диссертация изложена на 147 листах компьютерного текста и включают: введение, обзор литературы, описание материалов и методов, собственные исследования, обсуждение полученных результатов, заключение с выводами, сведения о практическом использовании результатов исследований, рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы, список использованной литературы (163 источника, в т.ч. 139 – иностранных работ). Диссертационная работа содержит 16 таблиц, 35 рисунков, приложения на 22 листах.

Во «Введении» диссертант обосновывает выбор темы и её актуальность, определяет цель и задачи исследований, формулирует её научную новизну и практическую значимость.

В разделе «Обзор литературы» представлен анализ данных литературы по: особенностям распространения дерматофитозов в РФ и в мире. Особое внимание уделено описанию бессимптомной формы (миконосительство) дерматофитозов и их зооантропонозному потенциалу. Детально описаны существующие в настоящее

время методы лабораторной диагностики дерматофитозов, их значение и эффективность применения.

Сделано заключение, мотивирующее необходимость проведения дальнейших исследований по изучению распространения дерматофитозов среди мелких домашних животных и культур грибов), молекулярно-генетические (выделение нуклеиновых кислот, ПЦР, секвенирование), статистический анализ.

В разделе 4 «**Результаты собственных исследований»** приведены полученные соискателем результаты научных исследований по: изучению эпизоотологических особенностей дерматофитозов мелких домашних животных, в том числе изучению миконосительства, этиологической структуры дерматофитозов у мелких домашних животных на территории Московской области; по изучению питательных потребностей дерматофитов (оптимальная потребность в пептоне, влияние углеводного состава на ростовые свойства экспериментальной среды, а также – различных компонентов на скорость роста дерматофитов и индикаторные свойства среды, подбор селективных и дополнительных стимулирующих рост дерматофитов добавок); апробации разработанной рецептуры питательной среды при исследовании проб биологического материала, отобранных от больных животных; изучению сравнительной эффективности диагностических методов исследования.

В разделе «Обсуждение результатов исследования» изложены итоги выполненного исследования по каждому из разделов «Результатов собственных исследований».

В разделе «Заключение» представлены выводы, которые полностью отражают результаты выполненных исследований, а также рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы.

В разделе «Практические предложения» перечислены основные направления по использованию полученных диссертантом результатов исследования в науке и практике.

Оценивая работу в целом положительно, нельзя не отметить некоторые недостатки и получить ответы на возникшие вопросы:

1. Какие принципиальные отличия установлены Вами при изучении распространения дерматофитозов среди мелких домашних животных, отличающиеся от описанного ранее в отечественной научной литературе?

2. Выводы 5 и 6, на наш взгляд, носят описательный характер, не подкреплены конкретными цифровыми данными, полученными автором в ходе научных экспериментальных исследований.

3. Уточните, пожалуйста, чем был обусловлен выбор олигонуклеотидных праймеров для ПЦР и секвенирования?

4. Известно, что дерматофиты в сапротрофном состоянии обладают способностью переваривать кератин *in vitro* и использовать его как субстрат, а некоторые могут проникать в ткани (*in vivo*) и вызывать дерматофитозы у людей и животных. Однако не все грибы, изолируемые от инфицированных лиц, имеют патогенетическое значение. Проводили ли Вы изучение кератинолитической активности, выделенных Вами дерматофитов для подтверждения их этиологической роли в развитии дерматофитозов?

Тем не менее, сделанные замечания не носят принципиального характера. Большой объем экспериментальных исследований с использованием традиционных методов, существенные: актуальность, научная новизна, практическая значимость работы, выводы, а также количество публикаций, создают хорошее впечатление о диссертации Савинова В.А.

Оценка языка и стиля диссертации и автореферата. Основной материал работы достаточно полно представлен в автореферате, а выводы (итоги исследований), диссертации соответствуют выводам, сделанным в автореферате.

Рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации. Результаты исследования представляют интерес для научно-исследовательских учреждений инфекционного и диагностического профиля. Депонированные в коллекции культур микроорганизмов штаммы дерматофитов могут быть использованы для проведения дальнейших научных исследований и разработки диагностических и профилактических препаратов.

Заключение

Таким образом, материалы диссертационной работы Савинова Василия Александровича «Разработка отечественной хромогенной питательной среды «ДТМ-Эксперт» для диагностики дерматофитозов мелких домашних животных», представляют собой законченный научно-квалификационный труд, в котором изложены новые научные данные о распространении дерматофитозов среди мелких домашних животных на территории Московской области, разработке и апробации питательной среды, которые имеют существенное научное и практическое значение.

Материалы диссертации по актуальности изучаемой проблемы, степени научной новизны, теоретической и практической значимости, обоснованности научных положений и выводов, полноте публикаций материалов в научных печатных изданиях соответствуют требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Савинов Василий Александрович, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.3 «Инфекционные болезни и иммунология животных».

Отзыв рассмотрен и одобрен на межлабораторном совещании сотрудников института экспериментальной ветеринарии Сибири и Дальнего Востока СФНЦА РАН (протокол №5 от 15 августа 2022 г.).

Доктор биологических наук, профессор, главный научный сотрудник лаборатории биотехнологии-диагностический центр Федерального государственного бюджетного учреждения науки Сибирский федеральный научный центр агробиотехнологий Российской академии наук (СФНЦА РАН). Глотова Татьяна Ивановна

Адрес: 630501, Российская Федерация, Новосибирская область, Новосибирский район, р.п. Краснообск, а/я 463
Телефон: 8(383)308-77-45, моб.: 8-913-739-24-99
Адрес электронной почты: t-glotova@mail.ru

Подпись Т.И. Глотовой заверяю:
ученый секретарь СФНЦА РАН,
кандидат технических наук Шаповалов Денис Владимирович

16 августа 2022 г. М.П.