

22-2819

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пермский государственный аграрно-технологический университет
имени академика Д.Н. Прянишникова»

О.И. Лазарева

**ЦИТОПАТИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ
СОМАТИЧЕСКОГО ЭКСТРАКТА ЛИЧИНОК
ANISAKIS SIMPLEX
ТРЕТЬЕГО ВОЗРАСТА НА ЭУКАРИОТИЧЕСКИЕ
И ПРОКАРИОТИЧЕСКИЕ КЛЕТКИ**

Монография

22-02819

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Пермский государственный аграрно-технологический университет
имени академика Д.Н. Прянишникова»

О.И. Лазарева

**ЦИТОПАТИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ
СОМАТИЧЕСКОГО ЭКСТРАКТА ЛИЧИНОК
ANISAKIS SIMPLEX
ТРЕТЬЕГО ВОЗРАСТА НА ЭУКАРИОТИЧЕСКИЕ
И ПРОКАРИОТИЧЕСКИЕ КЛЕТКИ**

Монография

Пермь
ИПЦ «Прокрость»
2021

Рецензенты:

Е. П. Иешко, доктор биологических наук, профессор, главный научный сотрудник лаборатории паразитологии животных и растений (ФГБУН ИБ КарНЦ РАН).

И. Г. Гламаздин, доктор ветеринарных наук, профессор, зав. кафедрой ветеринарной медицины (ФГБОУ ВО Московский государственный университет пищевых производств).

Л 171 Лазарева, О.И.

Цитопатическое действие соматического экстракта личинок *Anisakis simplex* третьего возраста на эукариотические и прокариотические клетки : монография / О.И. Лазарева ; Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский государственный аграрно-технологический университет имени академика Д.Н. Прянишникова» – Пермь : ИПЦ «Прокрость», 2021 – 171 с ; 20 см. – Библиогр. : с. 142-171. – 50 экз – ISBN 978-5-94279-538-2. Текст : непосредственный.

В монографии дается характеристика антигенов личинок нематоды *A. simplex*. Представлены данные о влиянии гельминтов и продуктов их метаболизма на клетки живых организмов. В сравнении изложено изучение влияния соматического экстракта приготовленного из личинок *A. simplex* L3 на клетки разных типов и уровней организации: млекопитающих, эмбрионов, простейших, грибов и прокариот. Научные данные могут быть предложены для углубления знаний патогенеза гельминтозов, в частности анисакидоза. Изложен способ выявления продуктов метаболизма данных гельминтов в рыбе и рыбопродуктах. Материалы можно применять для чтения лекций и проведения практических занятий студентам, магистрам, аспирантам по дисциплинам «Иммунология», «Паразитология и инвазионные болезни», «Экспертиза рыбы и рыбопродуктов» направлений 36 05 01 Ветеринария и 36 03 01 Ветеринарно-санитарная экспертиза.

**УДК 619
ББК 48**

Печатается по решению научно-технического совета ФГБОУ ВО Пермский ГАТУ (протокол № 1 от 9 сентября 2021 года)

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|-----|
| Введение | 4 |
| Глава 1. ХАРАКТЕРИСТИКА АНТИГЕНОВ ЛИЧИНОК | |
| <i>A. SIMPLEX</i> | 9 |
| § 1. Антигены личинок <i>A. simplex</i> | 9 |
| § 2. Биохимический состав личинок нематод <i>A. simplex</i> | 25 |
| § 3. Устойчивость антигенов <i>A. simplex</i> | 37 |
| § 4. Обнаружение антигенов <i>A. simplex</i> в товарной рыбе при помощи реакции иммунодиффузии..... | 55 |
| Выводы по 1 главе..... | 60 |
| Глава 2. ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ГЕЛЬМИНТОВ И ИХ МЕТАБОЛИТОВ НА КЛЕТКИ ЖИВОТНЫХ ОРГАНИЗМОВ | 61 |
| § 5. Влияние гельминтов, их метаболитов и экстрактов на клетки крови, иммунной системы, культуры клеток..... | 61 |
| § 6. Патоморфологические изменения в органах мышей под действием разных доз соматического экстракта <i>A. simplex</i> | 80 |
| Выводы по 2 главе..... | 85 |
| Глава 3. ТОКСИЧЕСКОЕ ВЛИЯНИЕ ЭКСТРАКТА НА ОДНОКЛЕТОЧНЫЕ ОРГАНИЗМЫ | 87 |
| § 7. Токсическое действие соматического экстракта личинок <i>A. simplex</i> на одноклеточные организмы <i>Paramecium Caudatum</i> | 87 |
| Выводы по 3 главе..... | 93 |
| Глава 4. ВЛИЯНИЕ ГЕЛЬМИНТОВ, ИХ МЕТАБОЛИТОВ И ЭКСТРАКТОВ НА ПРОЦЕСС ДЕЛЕНИЯ КЛЕТКИ | 95 |
| § 8. Изучение дозозависимого кариопатического действия соматического экстракта <i>A. simplex</i> на соматические и половые клетки лабораторных мышей..... | 100 |
| § 9. Влияние гельминтов, их метаболитов и экстрактов на эмбрионы. Изучение действия соматического экстракта <i>A. simplex</i> на куриные эмбрионы на разных этапах эмбриогенеза..... | 112 |
| § 10. Влияние гельминтов, их метаболитов и экстрактов на бактерии. Изучение влияния белкового экстракта <i>A. simplex</i> на культуры некоторых микроорганизмов..... | 123 |
| Выводы по 4 главе..... | 134 |
| Заключение | 136 |
| Библиографический список | 142 |