

НА ДОМ НЕ ВЫДАЕТСЯ

23-2760

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии»  
Краснодарский научно-исследовательский ветеринарный институт  
обособленное структурное подразделение

А.В. Скориков, Н.Н. Забашта, С.В. Пруцаков, Н.Ю. Басова,  
П. В. Мирошниченко, О.Б. Данильченко

## СИНЕГНОЙНАЯ ИНФЕКЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Монография

23-02760

Краснодар 2022

**Министерство науки и высшего образования Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Краснодарский научный центр по зоотехнии и ветеринарии»  
Краснодарский научно-исследовательский ветеринарный институт  
обособленное структурное подразделение**

**А.В. Скориков, Н.Н. Забашта, С.В. Пруцаков, Н.Ю. Басова,  
П. В. Мирошниченко, О.Б. Данильченко**

## **СИНЕГНОЙНАЯ ИНФЕКЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕН- НЫХ ЖИВОТНЫХ**

**Монография**

**Краснодар 2022**

УДК 619:616.98

ББК

Рецензенты: А.А. Шевченко – доктор ветеринарных наук, профессор, заведующий кафедрой микробиологии, эпизоотологии и вирусологии, ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина»

В.В. Меньшенин – доктор биологических наук, ведущий научный сотрудник отдела эпизоотологии, микологии и ветеринарно-санитарной экспертизы Краснодарского НИВИ – ОСП ФГБНУ КНЦЗВ

Скориков А.В., Забашта Н.Н., Пруцаков С.В., Басова Н.Ю., Мирошниченко П.В., Данильченко О.Б. Синегнойная инфекция сельскохозяйственных животных: монография / Краснодар, 2022. – 318 с.

ISBN 978-5-906643-31-5

В монографии представлены материалы научных и производственных исследований авторов, отечественных и зарубежных ученых по вопросам этиологии, распространения, диагностики, патогенеза, клинического проявления, терапии и профилактики этого заболевания.

Монография предназначена для научных сотрудников, руководителей и специалистов агропромышленного комплекса зооветеринарного профиля и студентов средних и высших учебных заведений по направлениям: ветеринария и зоотехния.

Монография рассмотрена и одобрена Ученым советом ФГБНУ КНЦЗВ, протокол № 7 от 07.07.2022 г.

DOI

ISBN 978-5-906643-31-5

© ФГБНУ КНЦЗВ, 2022

© Коллектив авторов, 2022

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Введение</b>	3
<b>Глава 1 Этиология</b>	6
<b>Глава 2 Роль синегнойной инфекции в патологии животных и человека.</b>	52
<b>Глава 3 Основные факторы патогенности <i>P. aeruginosa</i></b>	67
<b>Глава 4 Клинические признаки заболевания и патологоанатомические изменения при псевдомонозе у сельскохозяйственных животных.</b>	74
<b>4.1 Клинические признаки заболевания и патологоанатомические изменения при псевдомонозе у пушных зверей</b>	74
4.1.1 Распространение синегнойной инфекции у песцов и лисиц	84
4.1.2 Формы проявления синегнойной инфекции у пушных зверей	87
4.1.3 Данные патологоанатомического вскрытия	88
4.1.4 Источники и пути распространения синегнойной инфекции	89
4.1.5 Микробная ассоциация, сопутствующая синегнойной палочке в организме пушных зверей	92
<b>4.2 Клиническая картина заболевания и патологоанатомические изменения у свиней при синегнойной инфекции</b>	96
4.2.1 Основные сведения об иммунной системе свиней	96
4.2.2 Распространение синегнойной инекции	108
4.2.3 Источники инфекции и пути распространения псевдомоноза свиней	111
4.2.4 Особенности клинического течения псевдомоноза свиней	120
4.2.4.1 Клиническое течение и данные патологоанатомического вскрытия при псевдомонозе поросят в подсосный период выращивания	120
4.2.4.2 Клиническое течение псевдомоноза и результаты патологоанатомического вскрытия поросят-отъемышей	122
4.2.4.3 Клиническое течение псевдомоноза у свиноматок	123
4.2.4.4 Клиническое течение псевдомоноза у хряков-производителей	126
4.2.4.5 Экспериментальный псевдомоноз поросят	129
<b>4.3 Клинические признаки и патологоанатомические изменения у крупного рогатого скота при синегнойной инфекции</b>	142

4.3.1	Распространение псевдомоноза у крупного рогатого скота	142
4.3.2	Особенности клинического течения синегнойной инфекции у крупного рогатого скота	146
4.3.3	Влияние контаминации <i>P. aeruginosa</i> спермы производителей и ее влияние на воспроизводительную функцию самок	150
4.3.4	Экспериментальное воспроизведение синегнойной инфекции у телят	153
4.3.5	Распространение лекарственно-устойчивой микрофлоры и изменение соотношений отдельных видов микробов	155
4.3.6	Микробиологические исследования спермы быков	156
4.3.7	Изучение влияния <i>P. aeruginosa</i> на состояние репродуктивной системы быков-производителей	161
4.3.8	Экспериментальное воспроизведение псевдомоноза на взрослом поголовье крупного рогатого скота	168
4.3.9	Патоморфологические изменения при синегнойной инфекции у крупного рогатого скота	174
4.4	Клинические признаки заболевания и патологоанатомические изменения при синегнойной инфекции у птиц	180
<b>Глава 5 Диагностика</b>		188
5.1	Основные бактериологические методы	189
5.2	Основные этапы идентификации и типирования культур <i>P. aeruginosa</i>	190
5.3	Серологические методы	193
5.4	Метод аллергических исследований	196
5.5	Типирование штаммов и определение вирулентных свойств	197
5.5.1	Типирование клинических штаммов	198
5.5.2	Определение вирулентности изолятов <i>P. aeruginosa</i>	200
5.5.3	Микроскопическое исследование	200
5.5.4	Бактериологическое исследование	201
<b>Глава 6 Терапия</b>		204
6.1	Антибиотикотерапия	205
6.2	Терапия свиней при синегнойной инфекции	211
6.3	Терапевтическая эффективность препаратов при синегнойной инфекции поросят	217
6.3.1	Испытание терапевтической эффективности различных препаратов при псевдомонозе поросят и свиноматок на свиноводческих фермах	223

<b>Глава 7</b>	<b>Основные сведения об иммунитете к синегнойной палочке</b>	<b>230</b>
<b>Глава 8</b>	<b>Разработка средств специфической профилактики псевдомоноза животных</b>	<b>240</b>
<b>8.1</b>	<b>Вакцинопрофилактика псевдомоноза животных</b>	<b>240</b>
8.1.1	Моновалентные вакцины	243
8.1.2	Поливалентные вакцины	244
8.1.3	Ассоциированные вакцины	260
8.1.4	Иммунные препараты, созданные на основе биологических и ферментативных свойств экзопродуктов синегнойной палочки	262
8.1.5	Липосомальные формы вакцины	268
<b>8.2</b>	<b>Средства для специфической профилактики псевдомоноза у пушных зверей</b>	<b>269</b>
8.2.1	Инактивация вирулентных свойств синегнойной палочки	280
<b>8.3</b>	<b>Испытание специфических сывороток и бактериофага при псевдомонозе</b>	<b>286</b>
<b>Глава 9</b>	<b>Профилактика и меры борьбы</b>	<b>291</b>
	<b>Список литературы</b>	<b>296</b>
	<b>Содержание</b>	<b>315</b>