

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«РЯЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. КОСТЫЧЕВА»

А.И. НОВАК, М.Д. НОВАК

«ИНВАЗИОННЫЕ БОЛЕЗНИ РЫБ»

Учебно-методическое пособие
для самостоятельной работы студентов
очной и заочной форм обучения,
специальность 111801 «Ветеринария»

Рязань - 2012

УДК 576.89:639.3

Учебно-методическое пособие подготовлено доцентом кафедры биологии и разведения животных, доктором биол. наук, доцентом А.И. Новак и профессором кафедры эпизоотологии, микробиологии и паразитологии ФГБОУ ВПО РГАТУ, доктором биол. наук, профессором М.Д. Новаком.

В учебно-методическом пособии, предназначенном для организации самостоятельного изучения студентами разделов и тем дисциплины «Инвазионные болезни рыб», представлены вопросы и задания по этиологии, эпизоотологии, лабораторной диагностике, лечению и профилактике наиболее распространенных инвазионных болезней пресноводных рыб, а также методика паразитологического исследования рыб, списки использованной и рекомендуемой литературы.

Учебно-методическое пособие может быть использовано для самостоятельной подготовки студентами специальности 111801 Ветеринария и бакалаврами направления подготовки 111900 Ветеринарно-санитарная экспертиза.

Рецензенты:

заведующий кафедрой зоологии ГБОУ ВПО «Ивановский государственный университет», доктор биол. наук, профессор В.А. Исаев;

доцент кафедры анатомии и физиологии животных ФГБОУ ВПО РГАТУ, кандидат вет. наук, доцент В.И. Розанов;

профессор кафедры пчеловодства, рыбоводства, болезней пчел и рыб ФГБОУ МГАВМиБ, доктор вет. наук, профессор Л.И. Грищенко.

Учебно-методическое пособие рассмотрено и допущено к изданию методическим советом ФГБОУ ВПО РГАТУ, протокол № 2 от 21 октября 2010 года.

Допущено Учебно-методическим объединением высших учебных заведений Российской Федерации по образованию в области зоотехнии и ветеринарии (гриф № 63-62 от 13.04.2012 г.) в качестве учебно-методического пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению подготовки (специальности) 111801 Ветеринария (квалификация (степень) «специалист»).

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Тема 1. Общие и специальные методы исследований рыб	10
Тема 2. Диагностика, лечение и профилактика моногенеозов рыб (дактилогироза, гиродактилеза, диплозооноза)	15
Дактилогирозы	15
Гиродактилезы	17
Диплозооноз	19
Тема 3. Диагностика, лечение и профилактика трематодозов рыб (диплостомоза, постодиплостомоза, ихтиокотилурозов)	21
Диплостомоз	21
Постодиплостомоз	23
Ихтиокотилурозы	24
Тема 4. Диагностика, лечение и профилактика цестодозов рыб (лигулеза, диграммоза, ботриоцефалеза, кариофиллидозов карповых, триенофороза щук)	26
Лигулез и диграммоз	26
Ботриоцефалез	30
Кариофиллидозы (кавиоз, кариофиллез)	31
Триенофороз	34
Тема 5. Диагностика, лечение и профилактика нематодозов рыб (филометроидоза, рафидаскариоза)	36
Филометроидоз	36
Рафидаскариоз	39
Тема 6. Диагностика, лечение и профилактика акантоцефалезов рыб	41
Тема 7. Диагностика, лечение и профилактика цилиатозов (триходиноза, хилодонеллеза, ихтиофтириоза) и миксоспоридиоза рыб	44
Триходиноз	44
Хилодонеллез	45
Ихтиофтириоз	46
Миксоспоридиоз	48
Тема 8. Диагностика, лечение и профилактика crustaceans рыб (аргулеза, эргазилеза, лернеоза и трахелиастоза)	51
Аргулез	51
Эргазилез	53
Лернеоз и трахелиастоз	56
Тема 9. Диагностика, лечение и профилактика писциколеза рыб	59
Формы контроля знаний	61
Вопросы зачета по дисциплине	61
Список использованных источников	63
Список рекомендуемой литературы	64

ВВЕДЕНИЕ

Цель и задачи дисциплины

Целью преподавания дисциплины «Инвазионные болезни рыб» является получение студентами систематизированных знаний о природной очаговости паразитарных болезней рыб, морфологии, локализации, биологии, экологии, патогенности паразитов. Задачами дисциплины являются изучение закономерностей взаимоотношений паразитов с хозяевами, освоение теоретических и прикладных аспектов эпизоотологии, патогенеза, диагностики, лечения и профилактики инвазионных болезней рыб.

Требования к уровню подготовки студента

Будущий специалист — квалифицированный ветеринарный врач должен обладать комплексом знаний и навыков, позволяющих своевременно предотвращать потери от гельминтозов, протозойных инвазий и crustaceозов рыб. Студент, изучив дисциплину «Инвазионные болезни рыб», должен владеть информацией по основным систематическим группам паразитов, их морфологическим особенностям; исчерпывающе знать характеристику нозологических форм, представляющих эпизоотологическое, эпидемиологическое и экономическое значение; уметь точно и своевременно установить диагноз, составить план лечебно-профилактических и оздоровительных мероприятий, осуществить контроль эффективности общепринятых диагностических методов, дегельминтизации, противопротозойной и др. обработок, ветеринарно-санитарных и карантинно-ограничительных мероприятий.

Перечень минимума клинических и лабораторных навыков, приобретаемых при освоении дисциплины

1. Внешний осмотр рыбы и исследование на доброкачественность в соответствии с ГОСТ 7631-2008 «Рыба, нерыбные объекты и продукция из них. Методы определения органолептических и физических показателей».
2. Определение возраста рыбы по чешуе и лучам спинного плавника.

3. Микроскопическое исследование слизи с поверхности тела и жабр на цилиатозы и моногенеозы.
4. Выявление, сбор и определение видов паразитических ракообразных рыб.
5. Техника копрологических исследований рыб на гельминтозы овоскопическими методами.
6. Полное и неполное гельминтологическое исследование рыбы по К.И. Скрябину, Г.И. Котельникову (компрессорное исследование мышц и внутренних органов).
7. Техника сбора и пересылки материала для лабораторного исследования при подозрении на гельминтозы, протозойные инвазии и crustaceозы.
8. Способы дегельминтизации, противопротозойной и других видов обработок рыб.
9. Порядок проведения дезинфекции и дезинвазии прудов при паразитарных болезнях рыб.
10. Составление плана профилактических и оздоровительных мероприятий в хозяйстве при инвазионных болезнях и инфестациях рыб.

Краткая характеристика рыболовства и рыбоводства

Рыболовство — эффективная отрасль народного хозяйства, приносящая значительный доход — сотни миллионов рублей ежегодно. Важной задачей рыбодобывающей промышленности является улучшение организации вылова рыбы, увеличение производства товарной рыбы и повышение качества рыбной продукции.

Промысел рыбы осуществляется во внутренних водоемах Российской Федерации (реки, озера, водохранилища) и материковых морях, океанах. Для рыбного промысла используют суда различных типов — траулеры, сейнеры, шхуны, катера (например, катер Смирнова — КС) с рыболовецкими лодками (близнецовый лов).